Nº459 Año XVIII • 2016
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com





¿LA PASTA O LOS DATOS?

Todo lo que debes hacer si tu equipo es **'secuestrado'**

ESPECIAL COCINA CONECTADA

Electrodomésticos **inteligentes** a tu servicio



10 TRUCOS DE THERMOMIX Y 10 APPS DE COCINA



ACTUALIDAD

Windows 10 Anniversary Update

Así es la nueva **actualización**



WhatsApp se cierra en banda

Por fin grupos y mensajes **cifrados**

PRÁCTICO



VLC cumple 15 años

Trucos y funciones que desconocías

Personaliza tu Windows

Gestiona más de 200 ajustes y funciones con **Windows Tweaker**

TEST

HP EliteBook Folio 1020

Delgado, ligero y para profesionales

iPhone 6S y SE cara a cara



Apple apuesta de nuevo por las 4"

CONTINUA TU
EXPERIENCIA DIGITAL









Computer Hoy N° 459

EDITORIAL



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

EXTORSIÓN EN LA ERA DIGITAL: DATOS EN JUEGO

PREVENCIÓN Y SENTIDO COMÚN. Lunes, 8:00 AM. Primera jornada de una semana decisiva para el proyecto por el que llevas meses luchando y perdiendo horas de sueño. No hay tiempo que perder, un café rápido y enciendes tu equipo. Tras un vistazo diagonal a los correos recibidos, te detienes en uno que promete vales regalo para tu tienda online preferida. Parece interesante... y solo será un momento. Haces clic y, tras unos minutos en los que el sistema parece haber perdido fluidez, el mundo se te viene encima al leer el mensaje en pantalla: 'El ordenador ha sido infectado y todos sus ficheros cifrados'.

Es probable que no sepas qué es el 'ransomware', pero ese clic impulsivo y equivocado –¡voto a bríos!– te ha llevado a ser víctima de una de las amenazas que mayor crecimiento ha presentado los últimos meses. Un malware digital o software malicioso, diseñado para la extorsión mediante el bloqueo de sistemas y que exige el pago de un rescate para recuperar el acceso a estos. Algunos, incluso, amenazan al usuario con publicar sus ficheros si no paga. Pero cuidado, el email no es el único vector de ataque y un mal clic en un enlace o un botón de descarga, puede dar al traste con todos tus datos.

ANTES DE HACER CLIC PIENSA EN TU BOLSILLO... ES POSIBLE QUE A NADIE LE INTERESEN TUS DATOS PERO, ¿Y TU DINERO?

Y la cosa no pinta bien. El ransomware es una epidemia por la que usuarios, empresas e, incluso, organismos, deberían estar preocupados. Sin embargo, lo cierto es que solo una de cada tres compañías lo ven como una amenaza real y la mayoría de los usuarios se escudan en el "a nadie le interesan mis datos". Y así es, les interesa tu dinero. Por esta razón, la próxima vez que te sientas tentado por esa 'superoferta', piensa en tu bolsillo.

carlos.gombau@axelspringer.es | @cgombau

Tu opinión cuenta...

computerhoy.com | ComputerHoy | @computerhoy | +computerhoycom | ComputerhoyTV | store.axelspringer.es

No te pierdas...



WINDOWS 10: ACTUALIZACIÓN

Para junio está prevista una gran actualización de Windows 10: Anniversary Update. En ella se incluirán distintas novedades. Te hablamos de ellas. Página 10

CUIDADO CON EL RANSOMWARE

Se trata de software malicioso que bloquea tu equipo y te amenaza con que, si no pagas el rescate, no podrás volver a usarlo. Te damos las claves para prevenirlo. Página 30



UNA COCINA INTELIGENTE

Internet conquista también la cocina: frigoríficos inteligentes, lavadoras, cafeteras, robots... Todos a tu servicio. Página 46



SUMARIO

ACTUALIDAD

MENSAJES CIFRADOS

La popular app de mensajería WhatsApp ha incluido una función que cifra todos los mensajes. Así, estarán bien seguros. Página 16

LO ÚLTIMO EN TECNOLOGÍA



En Computer Hoy siempre encontrarás un apartado reservado para la actualidad tecnológica. ¡No te lo pierdas! Página 20

PRÁCTICO

15 TRUCOS PARA VLC



El reproductor VLC media player cumple 15 años. Para celebrarlo, te ofrecemos varios trucos y consejos que te permitirán sacarle el máximo partido. Página 38



PERSONALIZA WINDOWS 10

Con Ultimate Windows Tweaker 4 puedes gestionar más de 200 ajustes de Windows 10. Además, ¡desde un único panel! Página 42

TEST



LLÉVALA ALLÍ DONDE VAYAS

Para fotógrafos ambiciosos, robusta y con un extra de píxeles. Así es la Panasonic Lumix GX8, apta para cualquier situación. Página 62

EL NUEVO iPHONE SE

Apple combina la tecnología del iPhone 6S con la carcasa del iPhone 5S. El resultado es el nuevo iPhone SE que recupera las 4". Página 60



SABER MÁS

COMPARTE TALENTO

Con el software adecuado, podrás grabar vídeos comentados de tu partidas y videotutoriales. Página 68





ESTÁ EN TU MEMORIA

La tecnología nos ha hecho perder retentiva. Ahora, si no recordamos algo, tan sólo tenemos que ir a buscarlo al móvil. Página 72

ACTUALIDAD

La foto de la semana

i3D

La estructura 'Vulcan' que puedes ver en la foto ha sido galardona por el Guinness World Records como la mayor impresa en 3D. Fue diseñada por los arquitectos Yu Lei y Xu del Laboratory for Creative Design (LCD) y se presentó y exhibió en la pasada Beijing Design Week.
La estructura de 8,08 m de largo y 2,88 m de alto, estaba compuesta por nada menos que 1.023 segmentos individuales impresos en 3D. Se trata de una manera de desarrollar y exponer nuevas formas de aplicar la tecnología a la construcción.



¡A LO GRANDE!

TOP 5 Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 DISEÑAN UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN QUE REUTILIZA LAS BATERÍAS RECICLADAS

Investigadores de la Universidad de Kyung Hee en Corea del Sur han desarrollado un sistema que reutiliza las baterías de iones litio. La plataforma permite dotar de energía a comunidades remotas –cada batería puede producir una luz LED durante tres horas– y ayuda a reducir la basura electrónica.



2 EL FUTURO DE LA SEGURIDAD ESTÁ EN LAS ONDAS CEREBRALES

Recientemente se ha comprobado que cada individuo reacciona en su cerebro de forma diferente al visualizar una imagen y que esa actividad cerebral se puede medir en un sistema informático con el 100% de precisión. La biometría cerebral humana podría ser el sistema de reconocimiento más fiable en un futuro cercano, ideal para el acceso a los lugares y sistemas de alta seguridad.



3 YOUTUBE RETRANSMITIRÁ EN DIRECTO EN 360º

La plataforma empieza a integrar la tecnología VR, cada vez más popular y accesible, a sus retransmisiones. En concreto, YouTube ha retransmitido en directo el Festival de Coachella en 360º, permitiendo que los usuarios fueran espectadores de excepción en este evento californiano al poder girar libremente alrededor de la escena mientras escuchaban a sus grupos favoritos. Además, con el mejor complemento a la retransmisión: sonido espacial 3D, para que se pueda identificar de dónde viene cada sonido.



4 EL MIT CREA UN DEPURADOR QUE DETECTA VULNERABILIDADES EN APLICACIONES WEB

Space es una plataforma depuradora que tiene la capacidad de detectar vulnerabilidades en las aplicaciones web en tan solo 64 segundos. Desarrollado en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), este sistema se basa en un procedimiento de acceso a los datos que utiliza un modelo lógico simple y, cuando detecta una actividad que no se corresponde con el modelo, lo identifica como un posible fallo de seguridad.



5 EL ASISTENTE CORTANA YA REALIZA TRADUCCIONES INSTANTÁNEAS

La nueva capacidad de Cortana, el asistente personal de Microsoft, permite realizar traducciones instantáneas a más de 45 idiomas diferentes a través del servicio Microsoft Translator. Hasta ahora, esta capacidad solamente estaba disponible en las versiones de Windows 10 y Mobile de Estados Unidos y China, ampliándose ahora a Europa. De este modo, el usuario podría decirle a Cortana algo así como "Hola Cortana, traduce dónde está la estación de tren más cercana en alemán" y recibir al instante la frase traducida.



LO QUE TRAERÁ LA ANNIVERSA

CHATEA CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

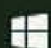
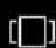
Los bots son parte integrante del futuro. O eso dice el CEO de Microsoft, Satya Nadella. Y su intención es integrar, en un futuro, estos ayudantes artificiales en Skype, Office y en otros muchos productos. Con el término 'bots' se describen pequeños programas que realizan tareas específicas y que permiten la interacción con el usuario. La nueva versión de Skype nos da ya una idea de lo que viene: con ella, puedes añadir los primeros bots de Microsoft directamente en tu lista de contactos y luego enviarlos a trabajar por la Red en busca de noticias, fotos o música. Para ello, sólo tienes que pedírselo a través del chat. No obstante, por el momento, esta búsqueda web sólo está disponible para Australia, Canadá, Irlanda, India, Nueva Zelanda, Singapur y Estados Unidos. Sin embargo, es sólo el principio: más adelante, podrán incluso reservarte una habitación de hotel o pedirte tu pizza favorita.

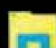
NUEVO MENÚ INICIO

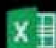
Tras las numerosas quejas de los usuarios, el menú Inicio tradicional volvió con Windows 10. Ahora, con la nueva actualización Anniversary Update, la compañía quiere mejorar aún más este elemento. De este modo y según los planes actuales, el menú Inicio recibirá con la actualización una nueva columna, desde la que será posible acceder directamente a todas las apps y programas instalados. Hasta el momento, la lista de aplicaciones sólo aparece tras un click en la entrada *Todos los programas*.

MÁS MOSAICOS

Con la actualización, Microsoft quiere mejorar las teselas activas. En la actualidad, si pulsas sobre el icono de una noticia o email se abre directamente la app correspondiente, pero no la entrada apropiada. Tras la actualización, Microsoft promete conducir al usuario hasta al mensaje o noticia que aparece en la tesela que se pulsa.


Buscar en la web y en Windows










RY UPDATE

Microsoft ha anunciado esta actualización para Windows 10. En Computer Hoy te contamos cuáles serán sus novedades.

Entradas a casi 2.000 € que se venden al cabo de unos pocos minutos tras ponerlas a la venta? Eso no lo consigue cualquiera, pero sí Microsoft. El interés por **la conferencia Build 2016**, del 29 de marzo al 1 de abril en San Francisco. fue enorme. Microsoft presentó a los desarrolladores, partners y a la prensa los hitos destacados para los próximos meses de Windows, Office y compañía. Computer Hoy estuvo allí para conocer más detalles sobre el futuro de Microsoft.

Actualización Anniversary Update para Windows 10

El gigante del software no nos ha defraudado: justo al principio, el responsable de Microsoft, Satya Nadella, y el responsable de Windows, Terry Myerson, soltaron la bomba: tras la actualización Threshold 2, que se lanzó en el mes de noviembre, **este verano llegará el segundo gran paquete de actualizaciones** para Windows 10.

En los últimos tiempos, Microsoft ha estado ocupado en solventar los problemas más básicos del nuevo sistema operativo y, ahora, la compañía se atreve con Windows 10 Anniversary Update (la actualización del aniversario). Las novedades más relevantes son el centro de notificaciones interactivo y una Cortana proactiva, que convierten a Windows en un proveedor de servicios cada vez más universales.

LO NUEVO, MÁS A LA VISTA

Con el panel de notificaciones, Windows 10 apuesta por un lugar centralizado para nuevos mensajes, notificaciones, cambios de estado, etc. Aunque bajo Android e iOS esto es ya un estándar desde hace años, para Windows es una novedad y, por ello, su aspecto ha sido bastante desierto hasta ahora. Sin embargo, esto va a cambiar y los desarrolladores dispodrán de un mayor margen creativo: por ejemplo, para colocar más texto o fotos en los mensajes. Por otro lado, Microsoft va a llevar la tecnología que hay detrás del centro de notificaciones a la nube. Las notificaciones podrán aparecer en todos los dispositivos Windows 10 y en móviles Android. Solo se necesitará la app Cortana, que se presentará dentro de poco para Android.



CON HOLOLENS A MARTE

En la Build vimos la versión final para desarrolladores de las gafas HoloLens. Pronto, se podrán probar ya que Microsoft, junto con la NASA, preparan un viaje virtual para descubrir el planeta rojo en 'Destination: Mars'. A partir de verano podrás disfrutar de los paisajes de nuestro planeta vecino, según las fotos de la sonda Curiosity que la Agencia Espacial Americana envió a Marte. No se sabe cuándo se pondrán a la venta.



YA ESTA EN INSIDER

UN NAVEGADOR EDGE MÁS FLEXIBLE

También Edge recibe una actualización. La novedad más interesante es que, para acceder a sitios web en los que te has registrado previamente, ya no necesitarás una contraseña, sino que podrás hacerlo mediante tu huella dactilar, reconocimiento facial o escaneo del iris. Todo ello será posible gracias a la integración con Windows Hello. Y, por fin, llegan las tan deseadas extensiones. Así, ya se están desarrollando add-ons para Amazon, Evernote o LastPass.



El tema de la semana

YA ESTA EN INSIDER

INTEGRADO CON LINUX

Para profesionales de Linux: Microsoft ha anunciado la integración con el Shell 'Bash' en Windows 10. Con esta herramienta de línea de comandos, se puede ,entre otras cosas, gestionar servidores a distancia. Este anuncio provocó un gran aplauso entre los asistentes (al menos entre los programadores).

```
root@localhost:/# cd /mnt/c/dev
root@localhost:/mnt/c/dev# ls
OpenSSH-Win64  demo  lxtools  samples
root@localhost:/mnt/c/dev# cd samples/c
root@localhost:/mnt/c/dev/samples/c# ll
total 0
drwxrwxrwx 2 root root  0 Mar 15 01:39 ./
drwxrwxrwx 2 root root  0 Feb 24 17:12 ../
-rwxrwxrwx 1 root root 86 Feb 24 23:10 hello.
root@localhost:/mnt/c/dev/samples/c# vi
```

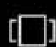
ACCESOS SEGUROS

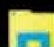
Windows Hello es una tecnología que te permite acceder al sistema mediante tu huella dactilar o el escaneo de la retina. Esta función de seguridad también estará disponible, tras la actualización en Edge y en las apps. Así, podrás acceder a los sitios o apps que requieren registro sin tener que usar contraseña.

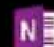
CORTANA SERÁ MÁS ACTIVA

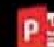
También Cortana parece que va sacar partido con la nueva actualización. Así, este asistente no sólo llega a la Xbox, sino que estará disponible en otros servicios. Microsoft ha anunciado unas 1.000 apps que, a partir de ahora, se podrán controlar desde Cortana. Entre ellas se encuentran Twitter, Netflix o Skype. Por otro lado, Cortana recibe más permisos como, por ejemplo, apagar el PC mediante un comando de voz. También estará disponible desde la pantalla de bloqueo y, por lo visto, te asistirá con sugerencias y consejos de forma más activa. Por ejemplo: Cortana se encargaría de avisarte directamente de las próximas citas o de pedir la comida en tu restaurante favorito.










MICROSOFT CONQUISTA EL LÁPIZ

Con Windows Ink, Microsoft quiere incluir la entrada de información a través del lápiz digital. Para ello, se conecta la función de entrada con Cortana y la integra en numerosas apps. También prometen que el conocido retardo en la escritura o al dibujar será cosa del pasado con Windows Ink. Y, gracias a herramientas como la regla digital, será posible realizar tareas artísticas de un modo más sencillo que con lápiz (de verdad) y papel. Con Cortana, dispondrás de más posibilidades: si, por ejemplo dibujas una línea o ruta en Bing Maps, se te muestra automáticamente la distancia. Y si el usuario escribe una hora al lado de una nota, la asistente automáticamente creará el recordatorio correspondiente para que te avise y no se te olvide lo que has apuntado. Para que todo esto sea más fácil y más claro de usar, Windows Ink dispondrá de su propio menú Inicio.

LA ÉPOCA DE LOS NÚMEROS YA PASÓ

El Vicepresidente de Microsoft, Yusuf Mehdi, habló con nosotros sobre el futuro de Windows.

COMPUTER HOY: Todos hablan de Windows 10, pero eso nos hace plantear la siguiente pregunta: ¿qué ocurre con Windows 11?
Yusuf Mehdi: Windows 11 ahora no tiene importancia para Microsoft. Nosotros somos de la opinión de que la época de los números de versión ha pasado. Ahora es más importante que Windows sea un servicio. Por ello, estamos centrados en seguir desarrollando el sistema operativo en pasos más pequeños, pero regulares, en lugar de presentar una gran actualización cada pocos años.

CH: El 29 de julio se acaba la oferta de actualización gratuita. ¿Qué ocurrirá después?
YM: No vamos a alargar esta oferta. Sin embargo, no está definido todavía lo que va a costar Windows 10 al final para los usuarios que actualmente tienen Windows 7 u 8.

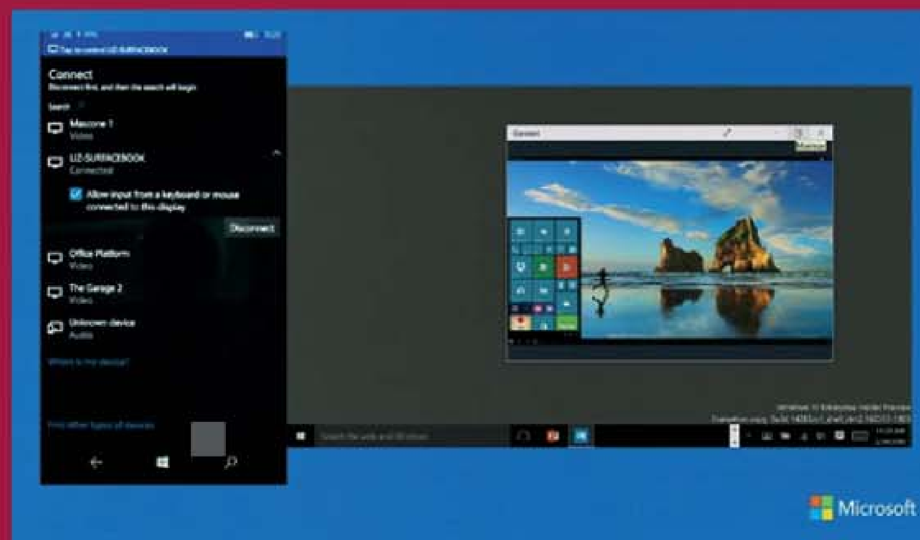


Yusuf Mehdi
Vicepresidente de Microsoft

CH: Microsoft ha enseñado muchos bots y sistemas inteligentes. ¿Cuándo vienen exactamente los primeros bots de Microsoft?
YM: Lo que hemos enseñado en el evento de hoy y presentado al público ha sido sólo el principio. Hasta que todo esto llegue al usuario y funcione como hemos demostrado, seguramente pasará un año.

EL SMARTPHONE COMO SUSTITUTO DEL ORDENADOR

Otro de los aspectos que se mejoran y amplían es la función conocida como Continuum. Gracias a ella, es posible convertir un smartphone equipado con Windows 10 y un monitor, en una especie de sustituto para el PC. De esta forma, podrás emplear la versión móvil de Windows 10 en una ventana. Por lo visto, todo esto podría incluso funcionar cuando en el ordenador no haya ningún usuario registrado.
Hasta el momento actual, Continuum sólo se podía utilizar de manera exclusiva a través de un cable en televisores o monitores. No obstante, en un futuro, parece que esta tecnología también funcionará de manera inalámbrica, mediante una conexión inalámbrica WiFi.
Otra novedad bastante interesante es la posibilidad de poder conectar un controlador de juego de la Xbox One. De esta forma, será posible que el usuario disfrute de los juegos instalados en el móvil, pero de una manera bastante cómoda, ahora en la gran pantalla de su escritorio.



YA ESTÁ EN INSIDER

LLAMADAS DESDE EL PROPIO PC

Microsoft quiere ampliar la conectividad entre distintos dispositivos. Así, podrás recibir los mensajes SMS del teléfono en el PC e incluso contestarlos desde allí. Y podrás coger las llamadas desde el PC. Si la información de la que disponemos es correcta, esto funcionaría incluso en combinación con móviles Android, siempre que tengas instalada la app Cortana en el móvil y hayas asociado la misma cuenta de Microsoft en él.

PREPÁRATE PARA LA LLEGADA DE WINDOWS 10



INSTALACIÓN

Si tu sistema operativo actual es Windows 7 u 8, cuentas con varios modos para acutalizarte a Windows 10:

ASISTENTE DE INSTALACIÓN

El modo más directo de actualizar tu sistema a Windows 10 consiste en utilizar el icono de Windows que aparece en la parte derecha de la barra de Tareas. Púlsalo y, en la ventana que aparecerá, sólo tendrás que pulsar *Actualizar* para seguir todos los pasos que se te vayan indicando.

DESDE WINDOWS UPDATE

Presiona la tecla ⊞ (en Windows 7) o ⊞ + X (en Windows 8) y haz clic de manera consecutiva en *Panel de control*, *Sistema y seguridad* y *Windows Update*. Podrás ver ahora las instrucciones para actualizar a Windows 10.

CON UN DVD, MEMORIA USB O IMAGEN ISO

Si surgen problemas con los métodos anteriores o deseas instalar Windows desde cero, puedes utilizar la herramienta de creación de medios. Con ella, podrás crear tus propios medios de instalación, con una unidad USB o a través de un DVD. Y también la puedes emplear para crear archivos ISO. Hazlo desde la página **www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10ISO** y asegúrate de elegir el sistema correcto (ver truco 6).

Importante: ten en cuenta que en función del método usado se pueden perder todos los datos y que no sea posible volver a la versión anterior.



1 COMPATIBLE WINDOWS 10

Los requisitos que debe cumplir tu equipo para que en él funcione Windows 10 son bastante moderados. Así, con un procesador de 1 GHz, 2 GB de memoria RAM y 16 GB de espacio en disco duro, será suficiente. Por su parte, el monitor debe ser al menos de 1.024 x 768 píxeles, así que las pantallas antiguas funcionarán sin problema.

Para instalar Windows 10 puedes hacer clic en el icono de Windows que aparece en la parte derecha de barra de Tareas. Al hacerlo, se mostrará una nueva ventana que dará paso al asistente de instalación. Pincha entonces en el vínculo *Ver informe* y podrás comprobar si tu equipo está bien preparado para poder instalar en él Windows 10.



2 ASEGURA DATOS AL ACTUALIZAR

Al llevar a cabo una actualización del sistema, Windows se encarga de guardar tus datos personales (como documentos, música o imágenes), junto a los programas que tengas instalados y su configuración (contraseñas, configuraciones de red, etc.). Sin embargo, antes de actualizar tu sistema, es siempre recomendable realizar una copia de seguridad propia de tus documentos importantes, fotos, películas y música. Así, guardarlos en un disco externo es una buena opción.

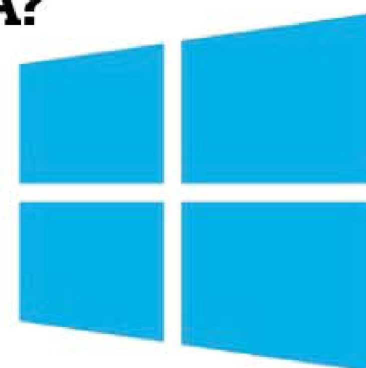
3 UNA SUITE DE SEGURIDAD

En ocasiones, al actualizar el sistema, se pueden producen problemas con las suites de seguridad que tengas instalada. Por esta razón, a veces, es aconsejable desintalarlas antes de actualizar el equipo. Windows 10 incluye su propia herramienta de seguridad, pero en nuestra prueba obtuvo una tasa de detección baja. Por esta razón, tan pronto como sea posible (tras la actualización), es recomendable que vuelvas a instalar tu suite de seguridad.

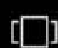


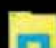
4 ¿Y LOS EQUIPOS CON WINDOWS XP Y VISTA?

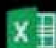
Si tu ordenador está equipado con los sistemas operativos Windows XP o Vista, no debes olvidar que no podrás actualizarlo directamente a Windows 10. Además, debes tener presente que Microsoft ya no ofrece actualizaciones de seguridad para Windows XP; y, en el caso de Vista, terminarán el año próximo. Por esta razón, en estos casos concretos, es aconsejable actualizar a Windows 10 (si te lo permite el hardware, véase truco 1) adquiriendo una nueva licencia, para podrás seguir manteniendo seguro tu equipo. Para poder llevarlo a cabo, primero tendrás que actualizar desde XP o Vista a Windows 7 u 8, cuyo coste puede resultar más bajo en algunas tiendas online. Importante: compra sólo distribuciones acreditadas, en tiendas conocidas y que tengan buenas críticas.



Windows 8


Buscar en la web y en Windows











LA ACTUALIZACIÓN WS 10

La actualización de Windows 10 está prevista para verano de 2016 y podrán acceder a ella los usuarios de Windows 10. ¿Tu sistema es Windows 7 u 8? Entonces, tienes hasta el 29 de julio de este año para actualizarte de manera gratuita a Windows 10.

5 INSTALA NUEVOS CONTROLADORES

Si Windows 10 no puede encontrar un controlador y necesitas información al respecto, debes averiguar qué componente es el que se ve afectado por la falta del driver. Para ello, accede al ***Administrador de dispositivos***, con [Win] + [X] y pulsa con el botón derecho en la entrada correspondiente al ***Dispositivo desconocido***. Elige ahora ***Propiedades*** y pincha en la pestaña ***Detalles***. Tras desplegar la lista ***Propiedad***, selecciona ***Id. de hardware*** y haz clic con el botón derecho en la primera fila del apartado ***Valor***, para elegir ***Copiar***. Abre ahora tu navegador, pulsa en la barra de direcciones y presiona [Ctrl] + [V]. Tras presionar [Enter], se iniciará la búsqueda. Con suerte, verás el nombre del dispositivo desconocido. Así, sólo tendrás que visitar la página web del fabricantes para, desde ella, descargarte el controlador que necesitas.



6 SISTEMA DE ¿32 Ó 64 BITS?

La versión de 64 bits aprovecha mejor el hardware de muchos ordenadores. Pero, si tu sistema antiguo es de 32 bits, con la actualización, recibirás la versión de 32 bits de Windows 10. Para saber cuál es el sistema de archivos, presiona [Win] + [Pausa] y sabrás cuál es el.

Procesador:	Intel(R) Core(TM) i5-3210M CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz
Memoria instalada (RAM):	8,00 GB (7,84 GB utilizable)
Tipo de sistema:	Sistema operativo de 64 bits, procesador x64

7 ELIGE LA VERSIÓN, HOME O PRO

Windows Home incluye todas las funciones básicas, como son Cortana, el navegador Edge y las nuevas aplicaciones para Windows 10. Por su parte, Windows 10 Pro está dirigido a las pequeñas empresas y profesionales. Entonces, ¿qué versión tendrás tras la actualización? Esto dependerá de la edición que actualmente tengas. De este modo, sólo aquellos usuarios que previamente dispongan de la versión Profesional o Ultimate podrán conseguir la versión Pro con la actualización.

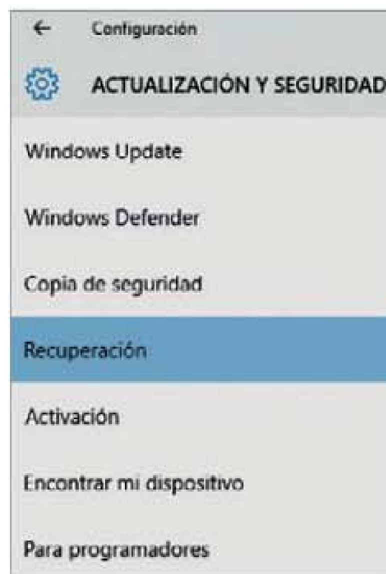
8 PROTEGE TU PRIVACIDAD

Si cuando instalaste Windows elegiste una instalación predeterminada rápida, esta permitirá que Microsoft acceda a determinada información del usuario, como la transcripción de las entradas de teclado o las conversaciones con Cortana. No obstante, eso es algo que puedes personalizar, desactivando estas funciones predeterminadas. Para lograrlo de un modo sencillo, puedes recurrir a la aplicación gratuita Spionege-Stopper (**cobi.de/12210**).



9 ¿NO TE GUSTA? PUEDES VOLVER

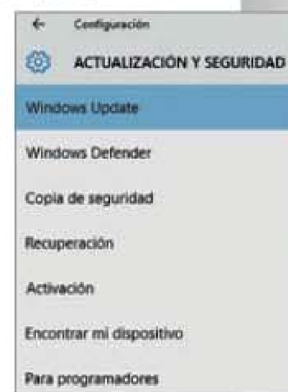
Si tras actualizarte a Windows 10 decides que prefieres utilizar de nuevo la versión que tenías antes, puedes lograrlo fácilmente, ya que tienes un mes para volver a tu versión antigua. Para lograrlo, presiona la combinación de teclas [Win] + [L], pulsa el icono ***Actualización y seguridad*** y, a continuación, haz clic en el apartado ***Recuperación***. Seguidamente, pulsa por ejemplo en la entrada ***Volver a Windows 7***.

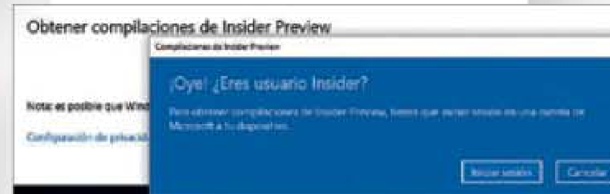


10 SIEMPRE A LA ÚLTIMA

¿Te gustaría probar siempre, de inmediato, las últimas funciones de Windows? Entonces, puedes unirte al Programa Windows Insider. De esta manera, recibirás automáticamente todas esas innovaciones experimentales y también tendrás la posibilidad de enviar tus propios comentarios.

Para ello, presiona la combinación de teclas [Win] + [L] para acceder al Panel de control. Desde la nueva ventana, haz clic en el icono ***Actualización y la seguridad*** y continúa con otro clic en ***Windows Update***.





Ahora, desde el panel derecho, pulsa sobre el enlace ***Opciones avanzadas*** y, seguidamente, sobre ***Empezar***. Ahora, tendrás que introducir las credenciales de tu cuenta de Microsoft y seguir los pasos que se te vayan indicando en pantalla. Después, tras reiniciar el equipo, vuelve a pulsar la combinación de tecla [Win] + [L] y, de nuevo, haz clic en ***Actualización y la seguridad*** y en ***Opciones avanzadas***. En la nueva ventana, tendrás que indicar ahora la frecuencia con la que quieres recibir las nuevas versiones preliminares de Windows Insider Preview. ■

Todo sobre seguridad

El programa de mensajería más popular en todo el mundo cifrará a partir de ahora todos los mensajes enviados por sus 1.000 millones de usuarios: las agencias de seguridad lo van a tener muy difícil.

WhatsApp SE CIERRA EN BANDA

La pelea abierta a la que hemos asistido en las últimas semanas entre el **FBI y Apple** con respecto al descifrado del iPhone del autor de la masacre de San Bernardino, ha sensibilizado a la opinión pública: la seguridad de los datos personales almadenada en nuestros smartphones se ha convertido en el tema de moda. Y precisamente el servicio de mensajería WhatsApp, que hasta ahora ha estado en el ojo del huracán por su política de protección más bien floja o inexistente, pasa ahora a la ofensiva con un anuncio espectacular. Este servicio tan popular en todo el mundo levanta todas las murallas posibles y ha comenzado a proteger los mensajes de sus más de 1000 millones de usuarios contra las miradas de terceros demasiado curiosos.

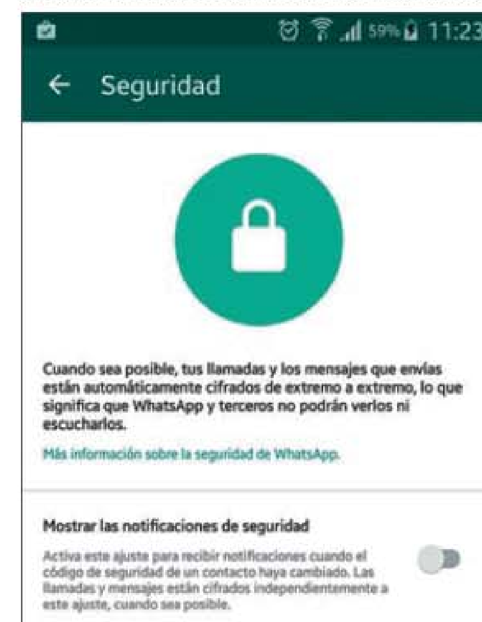
Cifrado en todos los dispositivos

Que WhatsApp estaba trabajando en el cifrado de las comunicaciones de sus usuarios no era ningún secreto. Ya en 2014 los californianos anunciaron que colaborarían con los expertos de seguridad de **Open Whisper Systems** que tanto alabó Edward Snowden. Su tecnología de cifrado de código abierto se utilizará a partir de ahora en WhatsApp. Y eso no sólo desde el anuncio a principios de abril, puesto que el cifrado de los mensajes de los usuarios de Android ya estaba **activo** desde hace un tiempo. Pero hasta ahora, la seguridad fallaba si uno de los usuarios en la conversación participaba a través de un iPhone. Afortunadamente, eso ya se acabó y el cifrado de mensajes funciona ahora en **todas las plataformas** y se trata de un cifrado de extremo a a extremo, con un elevado nivel de seguridad.

Según los expertos de Open Whisper Systems, WhatsApp ha integrado durante los últimos meses su tecnología de cifrado en todos los sistemas operativos del mercado. El cifrado ahora está disponible para dispositivos Android, iPhone, Windows Phone, Nokia S40, Nokia S60 y dispositivos BlackBerry, incluyendo aquellos con sistema BB10.

'Casi' todo protegido

La tecnología empleada por WhatsApp no sólo protege los chats individuales, sino también los chats de grupo, adjuntos, mensajes de voz e incluso las llamadas telefónicas. WhatsApp emplea lo que se llama **cifrado de extremo a extremo** (end-to-end). En este método, los mensajes se cifran directamente en el teléfono del emisor y únicamente se descifran en el teléfono del



¿Está listo tu WhatsApp para el cifrado? En *Ajustes*, *Cuenta*, debe aparecer la entrada *Seguridad*. Si no es así, actualízalo.

receptor. De esta forma ni siquiera WhatsApp tiene la posibilidad de acceder a los mensajes de sus usuarios. Además, hay que destacar que el cifrado se aplica de manera **individual** para cada mensaje, no para toda la conversación, de modo que cada uno de estos mensajes cuentan con su propia clave.

Necesitas tener la versión actual de WhatsApp

Para que esto funcione, todos los implicados en la conversación han tener privada, tu interlocutor tiene una **versión actualizada**.

WhatsApp, además, ha integrado algunas funciones de seguridad adicionales: si el usuario activa la opción *Mostrar las notificaciones de seguridad* (ver imagen de la página anterior), recibirá un aviso en el momento en que alguno de sus contactos de chat inicie sesión desde otro dispositivo o si reinstala su WhatsApp. Así, se quiere evitar que alguien pueda suplantar la identidad de tus contactos conocidos.



En bit.ly/1S9mHJG tienes una explicación sobre lo que es el cifrado de extremo a extremo en el caso específico de WhatsApp, así como algunos tutoriales al respecto.

ASÍ FUNCIONA EL CIFRADO

Si tú y tu contacto de chat utilizáis la versión más reciente de WhatsApp, aparecerá un aviso automáticamente en la ventana del chat ❶. Si quieres, WhatsApp también te puede informar si tu contacto está empleando WhatsApp desde un dispositivo que es distinto del habitual. Para ello toca en ***Ajustes, Cuenta*** y ***Seguridad***. Luego activa el interruptor que aparece en el centro de la pantalla. A partir de ahora aparecerá un aviso en el momento en que se produzcan cambios. Si quieres estar realmente seguro, puedes intercambiar **códigos QR** con tu contacto ❷ para verificar las cuentas de ambos. Para ello tenéis que estar juntos presencialmente, ya que el teléfono de cada uno ha de leer el QR de la pantalla del otro.





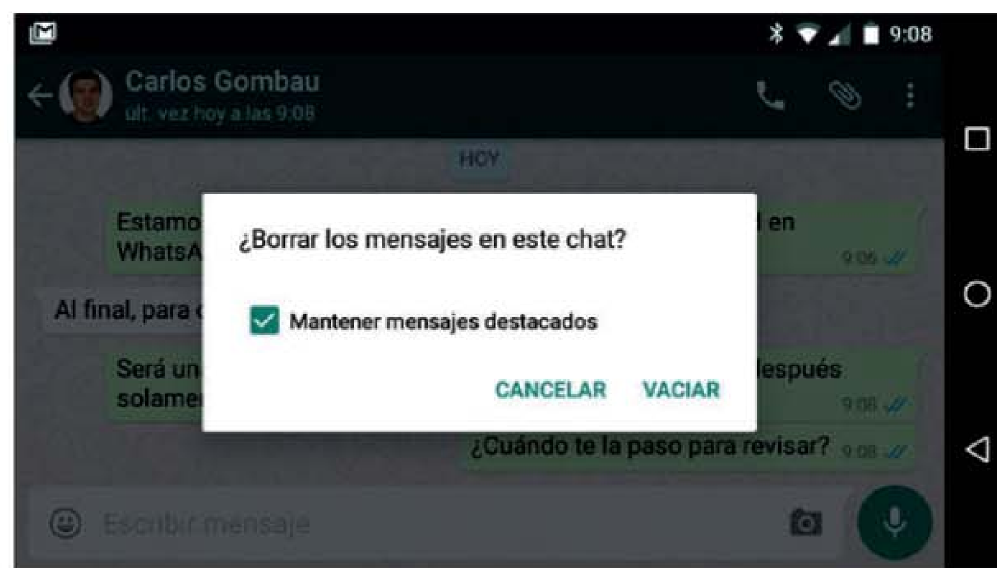
de disponer de la versión actual de esta app de mensajería. Si WhatsApp reconoce que todos los participantes cumplen con esta condición, el servicio comenzará a cifrar todos los mensajes automáticamente. No has de hacer nada especial. Pero atento: si uno cualquiera de los usuarios en la conversación sigue utilizando una versión más antigua de WhatsApp las comunicaciones, incluso en el caso de grupos, viajan sin ningún cifrado. Por eso, el primer paso para aumentar el nivel de seguridad en tus conversaciones es el de asegurarte que, antes de iniciar un intercambio de mensajes con información que quieras mantener privada, tu interlocutor tiene... Esto está soportado por una función adicional: si te encuentras con tu conocido, podéis **intercambiar códigos QR** para verificar la autenticidad de ambas cuentas.

Un paso gigante para WhatsApp y sus usuarios

Con esta ofensiva de seguridad WhatsApp le ha cortado el oxígeno a todas aquellas apps de mensajería con criptografía como Threema y otras. De esta forma, el gigante se deshace de toda la competencia de una sola vez (aunque en realidad nunca han sido demasiada competencia). Pero hay un detalle importante: el cifrado sólo mantiene seguros los datos mientras viajan de un teléfono a otro. Una vez que llegan a tu móvil, el responsable de que estén seguros eres tú mismo. Es decir, si por ejemplo subes las fotos recibidas a un servicio de cloud pública sin seguridad, puede que estés permitiendo el acceso a terceros.

Y no debes perder de vista que la seguridad es también una cuestión de prudencia y sentido común, además de aprovechar las herramientas del programa. Por ejemplo, una de las formas más sencillas de mejorar la seguridad de los chats en tu teléfono es hacer limpieza regular de tus conversaciones. Pulsa en las opciones del chat, luego en *Más* y en *Vaciar chat*. Si quieres conservar algunos mensajes específicos, selecciónalos con una pulsación larga y márcalos a continuación con el icono de la estrella.

Finalmente, aunque WhatsApp no sepa ahora de qué hablas con tus amigos y familiares, sí que sabe con quién hablas y desde dónde lo haces. Pero si comparamos esto con la **ganancia en seguridad** que acaban de implementar, este es un detalle con el que la mayoría podremos vivir sin problemas.



Al margen de las nuevas funciones de seguridad de WhatsApp, hay otras cosas que puedes hacer para mantenerte más seguro, como borrar tus conversaciones antiguas.

¿QUÉ ES EL CIFRADO DE EXTREMO A EXTREMO?

El cifrado 'de extremo a extremo', conocido por sus siglas E2EE, es un sistema de comunicación en el que sólo las personas que están comunicándose entre sí serán capaces de leer los mensajes que intercambian. Nadie que intercepte las comunicaciones podrá hacerse con las claves que son necesarias para descifrar los mensajes. Cada una de las dos partes dispone de una clave pública y una clave privada. Estas claves van por parejas y una es capaz de descifrar la otra. La pública se intercambia entre los dos que quieren chatear y, a partir de ese momento, tu contacto es capaz de descifrar tus mensajes con tu clave pública y la suya secreta, así como al revés.

CEPILLO INTELIGENTE ORAL-B **PRO BLACK 7000**

LA SONRISA

El cepillado inteligente del Oral-B Pro Black 7000 es cómodo, eficaz y ajustado a las recomendaciones de los dentistas

El cepillado de dientes es un hábito higiénico que cada quien cumple con mayor o menor eficacia, basada principalmente en la idoneidad del cepillo y el conocimiento del usuario. El cepillo eléctrico **Oral-B Pro Black 7000** asume el papel del mejor profesional para acompañarte en todo momento y que puedes cepillarte de la forma más cómoda y, sobre todo, eficaz y personalizada.



La combinación del cepillo Oral-B Pro Black 7000 y la app que guía tu cepillado alcanzan la máxima eficacia.

No te cepilles a solas

Con **conectividad Bluetooth**, una gama de **cabezales intercambiables** de diferentes ajustes y efectos (CrossAction, TriZone, Floss Action, 3D White, Precision Clean, Sensitive, Dual Clean, Power Tip y Ortho), el cepillo Oral-B te guía durante todo el proceso, bien sea a través de la app Oral-B App para iOS y Android, o mediante la pantalla de su **SmartGuide** inalámbrico. Monitoriza tu cepillado en tiempo real, detecta lo que estás haciendo mal o es susceptible de mejorar y te proporciona consejos profesionales. Además, ejerce de temporizador, registra tus resultados y te advierte mediante su sensor de presión si estás ejerciendo demasiada fuerza.

Resultados a la vista

El resultado es evidente: además de la sencillez y rapidez de un cepillado eficiente, el Oral-B Pro 7000 es capaz de eliminar hasta un 100% más de placa gracias a un **cepillado 3D** que rodea cada diente, oscila, rota y vibra para conseguir la mayor eficacia. Sumado a seis modos de uso que van de la limpieza intensiva a la más sensible, el Oral-B proporciona una experiencia ajustada a lo que aconseja un odontólogo para nuestros hábitos diarios. El cepillo, con cinco cabezales incluidos y SmartGuide tiene un precio de **199,95 €**. **www.oralb.es**







CINCO CABEZALES

El Oral-B Pro Black 7000 cuenta con una gama de cinco cabezales (incluidos con el cepillo) para personalizar y adaptar el cepillado a las necesidades y preferencias de cada usuario.

A PERFECTA

EL AYUDANTE IDEAL: ORAL-B APP

La aplicación con la que Oral-B guía y acompaña tu cepillado en tiempo real, se conecta vía Bluetooth con el cepillo y equivale a tener un profesional del cuidado dental en tu propio baño. Así, la aplicación ofrece temporizadores, aprovecha la tecnología inalámbrica SmartGuide para dirigir tu experiencia de cepillado paso a paso y proporciona consejos en base a tu manera de cepillarte para que la limpieza sea lo más óptima, cómoda y eficaz posible. Además, pone todo de su parte para que, gradualmente, adquieras los hábitos recomendados por los especialistas. Está disponible en forma de descarga para dispositivos iOS y Android.





ASÍ FUNCIONA

Bajo el botón de encendido 1 se encuentra el botón de selección de modo 2 que conmuta entre seis modos de utilización diferentes. A continuación, la pantalla de transmisión Bluetooth 3 y, finalmente, la pantalla de nivel de carga 4, que indica el estado de la batería cuya duración en un uso normal alcanza los diez días.





PODER SILENCIOSO

ACER SWITCH ALPHA 12 **DESDE 999 €** **www.acer.com**

El Acer Switch Alpha 12 es el primer 2-en-1 con **refrigeración líquida** y procesadores Intel i3, i5 o i7 de 6ª generación. Gracias a la tecnología de refrigeración LiquidLoop, el Switch Alpha 12 ofrece un funcionamiento totalmente silencioso, con una temperatura estable y mayor rendimiento. Este convertible tiene una **pantalla táctil de 12"** con resolución de 2.160 x 1.440, tarjeta gráfica Intel HD 520, webcam Full HD, desde 4 GB de RAM y 128 GB SSD, WiFi doble banda, corriendo todo bajo **Windows 10** y Continuum. Con carcasa de aluminio anodizado y un peso de 900 g sin su teclado ultrafino (que añade 350 g una vez conectado), estará disponible en agosto desde **999 €**.

LECTURA LIGERA

OASIS **289,99 €**
www.amazon.es

El último modelo de Kindle de Amazon, **Oasis**, aspira a que te olvides de que lo sostienes gracias a su peso –**131 g**– y su grosor –3,4 mm–. La batería dura semanas, cuenta con una funda opcional con batería integrada, 300 ppp, WiFi y luz regulable. Estará disponible el 1 de junio por **289,99 €**.



WORKSTATION ALL IN ONE

HP Z1 G3 **DESDE 1.600 €** **www.hp.com**

HP ha mejorado su última estación de trabajo con formato AIO, llevando un equipo aún más compacto y atractivo a la mesa de los profesionales. Pantalla 4K de 23,6", Intel Xeon de cuatro núcleos, 64 GB de memoria RAM ECC, gráficos NVIDIA Quadro, hasta dos SSD SATA o HDD... Su precio de partida es de 1.600 € y llegará a España a partir del mes de mayo.



UN MÓVIL CON AMIGOS

LG G5 **699 €** www.lg.com

El LG G5, primer **smartphone modular** del mercado, ya está a la venta en España . Y viene acompañado por sus primeros amigos, varios módulos que añaden nuevas prestaciones, entre ellos la cámara **LG Cam Plus**, el sistema de audio **LG Hi-Fi Plus** con B&O Play, la **LG 360 Cam** y las gafas **LG 360 VR**. Pero por sí solo, el LG G5 ya tiene un perfil atractivo: Snapdragon 820, pantalla Quad HD de 5,3", cámara trasera de 16 MPíx y frontal de 8 MPíx, 4 GB de RAM y 32 GB de espacio, junto a una **batería extraíble** de 2.800 mAh.



GASTO MEDIO POR COMPRADOR A TRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVILES



Breves

Trackball inalámbrico



El Expert Mouse de Kensington es un trackball con Bluetooth 4.0 que ofrece la precisión de su tracking óptico unida a la eficacia de sus funciones personalizables y la comodidad de un reposamuñecas. Está disponible en **www.kensington.com** por 160,99 €.

Música y deporte



Los Bose SoundSport son unos auriculares internos para deportistas con puertos acústicos especialmente posicionados y que, al mismo tiempo, son resistentes al sudor y el agua. Tienen micrófono y controles en su cable y están disponibles en cinco colores. 129 €.

Memoria iPhone

Sandisk ha presentado su nueva memoria iXpand para aumentar hasta 128 GB la capacidad de tu iPhone o iPad. Su diseño encaja con la mayoría de carcasas y es compatible USB 3.0. Desde 49,99 € (16 GB).



UN NUEVO MACBOOK DE APPLE

MACBOOK 12" **DESDE 1.499 €**
www.apple.es

Apple ha actualizado su MacBook 12" con pantalla Retina y ahora lo ha dotado de procesadores **Intel Core M de 6ª generación**, gráficos **Intel HD Graphics 515**, almacenamiento **flash PCIe** y una hora más de autonomía. Además, dispone de un nuevo acabado en oro rosa. Adicionalmente, Apple ha anunciado que sus MacBook de 13" vienen ahora con 8 GB de memoria RAM de serie. El nuevo MacBook 12" ya está disponible desde **1.499 €**.





Lo último en apps

LO + DESCARGADO

1 El Tiempo 14 días
Aplicación oficial del portal tiempo.com. iOS, Android, WPH.

2 Slither.io
Crea la lombriz más larga y compite online. iOS, Android, WPH.

3 iTunesU
Una colección gratuita de cursos y materiales educativos. iOS.

4 AVP: Evolution
Atractivos combates entre Depredadores y Aliens. iOS, Android.

5 DU Battery Saver
Utilidad para alargar la vida útil de la batería de tu móvil. iOS, Android.



APPCIRCUS

APPCIRCUS MADRID **18 DE MAYO** **www.appcircus.com**

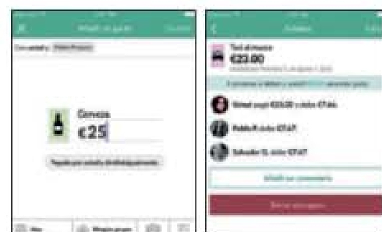
El evento Appcircus vuelve a Madrid, celebrando una nueva cita el próximo 18 de mayo. La convocatoria ha estado abierta a la participación de desarrolladores, empresas y startups que hayan presentado su aplicación antes del 1 de mayo. De entre todos los candidatos, diez finalistas son seleccionados y cada uno cuenta con tres minutos para destacar las virtudes de su aplicación ante un jurado de expertos. Appcircus es el showcase itinerante de apps más grande del mundo y esta nueva edición en Madrid tendrá lugar en el escenario del Madrid International Lab, contando con el propio Ayuntamiento de Madrid como colaborador. En la pasada edición, la app premiada en Appcircus fue Schooltivity, la cual llegó como finalista a los Mobile Premier Awards del pasado mes de febrero, donde obtuvo el Audience Award como aplicación favorita de la audiencia.



Cada candidato tiene tres minutos para exponer las características de su aplicación

iOS Android Gratis

SPLITWISE

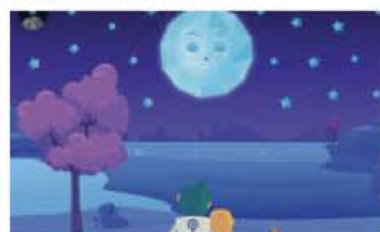


Esta herramienta facilita enormemente el farragoso proceso de dividir gastos a la hora de organizar eventos y viajes en grupo. Manejo eficaz y muy útil.

■ VALORACIÓN: ★★★★½

iOS 2,99 €

TINY TREES

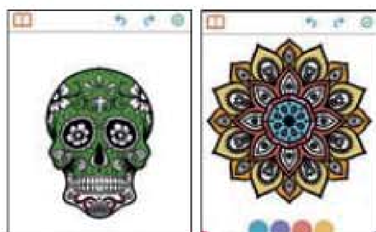


Esta atractiva experiencia interactiva invita al niño a explorar un planeta lleno de sorpresas, hacer crecer un árbol mágico y aprender al mismo tiempo.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

RECOLOR



Sorprende cómo puede enganchar esta app para que los adultos coloreen, con centenares de dibujos extra disponibles por suscripción o micropagos.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Gratis

BEZ

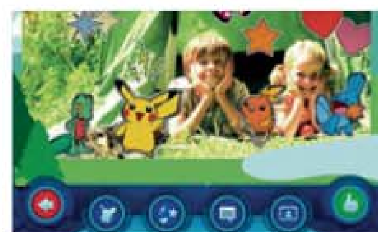


Artistas y dibujantes tienen en esta excelente app todas las funciones necesarias para el dibujo vectorial. La versión (muy) completa cuesta 7,99 €.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

CAMP. POKÉMON



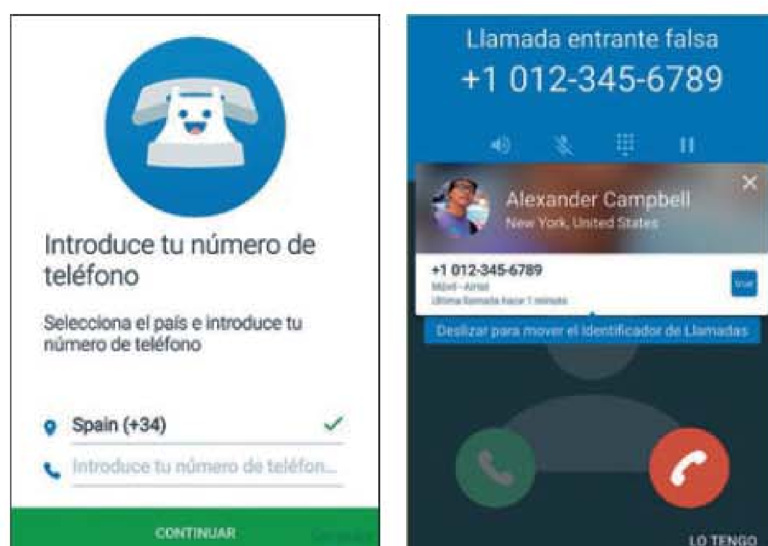
Un conjunto de minijuegos y actividades bien resueltos y divertidos. Su mayor virtud es también su punto débil: todo gira en torno a Pokémon.

■ VALORACIÓN: ★★★½☆

Identifica llamadas desconocidas

La mejor forma de saber quién te llama aunque no esté en tu lista de contactos, es utilizar una app gratuita especializada en ello: Truecaller.

Tras la descarga de la app para iOS o Android, será necesario introducir tu número de teléfono y acceder con una cuenta nueva o a través de Facebook. Tras un rápido proceso de verificación, la propia app te ofrece probar el funcionamiento con una llamada simulada. Ya instalada, Truecaller no necesita que configures nada. La aplicación se queda corriendo en segundo plano y mostrará en pantalla la información correspondiente cada vez que te entre una llamada. Truecaller tiene una versión Pro, pero la versión gratuita ofrece toda la funcionalidad necesaria.



ÉXITO MUSICAL

HUMM **GRATIS**
www.myhumm.com



La aplicación española Humm ha alcanzado las 140 mil descargas y 80.000 usuarios activos desde su lanzamiento para Android el pasado 23 de febrero. Humm permite escuchar en streaming, de forma legal, música y vídeos de éxitos nacionales e internacionales sin anuncios ni interrupciones, utilizando un catálogo cuya oferta ya cuenta con más de 50 milones de canciones.

La experiencia de Computer Hoy... Kindle



La app de Amazon para sus dispositivos Kindle permite gestionar de una forma cómoda nuestra biblioteca de ebooks adquiridos a través de Amazon. Como lector, la app suma a la comodidad de su interfaz todas las funciones de los dispositivos Kindle: subrayados de la comunidad de lectores, diccionarios, ayudas de idioma... y sobre todo la utilísima WhisperSync, que te permite tener sincronizada la última página leída con cualquiera de tus dispositivos. De esta forma, la app ofrece un medio excelente para nuestras lecturas puntuales en tablets y smartphones, pudiendo coger y dejar el mismo libro sin perder el punto de lectura al cambiar de dispositivo. iOS, Android y WPH.



LO ÚLTIMO EN TICBEAT.COM

La información puntual y más completa sobre empresa y educación está en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber qué está pasando?

Breves

Fujitsu World Tour

El próximo 25 de mayo se celebra en Madrid una nueva edición del Fujitsu World Tour. En IFEMA, la compañía mostrará sus propuestas para la transformación digital.



Ataques a la banca

El malware financiero ha multiplicado sus ataques, tal y como ha comprobado G Data con su tecnología BankGuard. Solo en 2015 se registraron más de 5,1 millones de nuevos tipos de malware.

Reventa de billetes

RailPanda.com es un mercado online para la compra venta de billetes de tren, permitiendo la reventa de billetes ya pagados.



MÁS TRABAJO EN EL SECTOR AUDIOVISUAL

LOS EMPLEOS DEL FUTURO EN EL SECTOR AUDIOVISUAL **fundacion.a3media.com**



La Fundación ATRESMEDIA y la Fundación PwC han presentado este miércoles el estudio Los empleos del futuro en el sector audiovisual. De gran relevancia para la formación de los profesionales actuales y futuros del sector, el estudio destaca que los ámbitos laborales con mayor crecimiento de empleo serán: animación y 3D, videojuegos, redes de contenido y comercialización y multimedia.

Los soportes tradicionales (prensa, publicidad exterior, agencia de noticias) serán los que presentan mayor riesgo de decrecimiento en número de empleos. También revela que se va a utilizar más contenido audiovisual, lo que provocará que el sector crezca, sin embargo se refleja una tendencia hacia el menor empleo y mayor trabajo.



Tendrán alto crecimiento las profesiones relacionadas con la creación de contenidos, programación y desarrollo IT. Por el contrario, las profesiones con un componente manual (cámara, decoración, estilismo), serán más fácilmente sustituibles por la tecnología.

Las nuevas profesiones en el sector audiovisual se concentrarán en ámbitos tecnológicos como el Big Data (76%), la Ciberseguridad (68%), el Cloud Computing (61%), el Desarrollo de aplicaciones (53%) y la agregación de contenidos (redes MCN) con un 45%.



ENSEÑANDO A COMER A NIÑOS DIABÉTICOS

ARBREAKFAST **www.upv.es**

Investigadores de la Universitat Politècnica de Valencia han desarrollado una aplicación de realidad aumentada para que los niños sepan relacionar alimentos con raciones de hidratos de carbono. El primer prototipo de la app de realidad aumentada se llama ARBreakfast y está diseñado para un target de niños entre 5 y 12 años. Esta aplicación de nutrición tiene por objetivo que los niños sepan controlar el consumo de hidratos de carbono en las comidas, puesto que de éste depende el incremento de la glucemia. La app ha sido presentada en febrero dentro del marco del Diabetes Experience Day.


BBC
TopGear



ACTUALIDAD

Lo último en social media

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

5 Comentarios de Facebook

1 Apocalíptico

'Consiguen curar el Alzheimer, de momento, en ratones'. Ya me estoy dando cuenta que la ciencia médica va mucho más avanzada con los ratones que con los humanos. Cualquier día serán los ratones inmortales y se comerán a los gatos.

Juan Manuel Hurtado

2 Enigmático

'El MIT crea un sistema que consigue predecir el 85% de los ciberataques'. Es bueno y malo a la vez.

Rony O Ccoya

3 Independiente

'Lian-Li DK-04, el chasis con forma de mesa para montar tu PC'. Por 1.700 € contrato a 3 personas que me fabriquen una mil veces mejor.

Antonio Logame



4 Anti-Apple

'Apple ha fichado al vicepresidente de ingeniería de Tesla para reforzar su proyecto secreto, el encargado de desarrollar el tan esperado y demandado Apple Car'. Apple copiará el coche de Tesla y luego los demandará por plagio.

Jaume Mata

5 Imagen destacada

Herramientas ofimáticas de antaño: cortar, borrar y pegar ya se hacía en las oficinas de antes.





El precio por acceder a un iPhone

Durante los últimos meses hemos visto cómo Apple y el FBI se han enfrentado ante los medios y los tribunales una y otra vez, por el caso del iPhone 5C del tirador de San Bernardino. El FBI ha intentado convencer a Apple para que desbloquease el terminal de uno de los autores del atentado, pero la compañía se negaba a ofrecerle una puerta trasera para evitar que tuviesen la forma de acceder a cualquier iPhone en el futuro.



Ante la negativa de Apple, que alegaba que de haber accedido a la petición habría puesto en riesgo la privacidad de todos sus dispositivos, el FBI buscó otras alternativas hasta que finalmente logró desbloquearlo. Para ello, tuvieron que pagar más de un millón de dólares a una empresa de seguridad cibernética de Israel, quienes lograron finalmente acceder al contenido del iPhone bloqueado.

bit.ly/1SpXeg5



Los post más comentados

A través de simulaciones matemáticas, los investigadores han inferido la existencia de otro planeta más en el sistema solar Gliese 832. De acuerdo con sus cálculos, este nuevo planeta, que todavía no tiene nombre, sería similar al nuestro y contaría con una masa entre 1 y 15 veces la de la Tierra.

bit.ly/1QtZX67



Facebook Messenger ya admite llamadas grupales en Android e iOS. La última actualización de Messenger habilita las llamadas de voz, admitiendo hasta 50 participantes. Se trata de un nuevo paso de Zuckerberg para que el usuario pueda comunicarse sin tener que salir del ecosistema de Facebook.

bit.ly/217d30M

facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

¿Sabes lo que es la electrónica flexible? Se trata de pequeños gadgets que se pueden llevar puestos sobre tu cuerpo.



bit.ly/1XObZgj

El navegador Opera ya cuenta con una VPN integrada, por el momento solo disponible en una versión para desarrolladores.

bit.ly/1Tp7Uhu

El PiPO KB2 parece un fino teclado plegable, pero en realidad es un PC con Windows 10 Home con un procesador Intel Cherry Trail, batería interna y soporte WiDi.

http://bit.ly/1MOU5tt



@computerhoy

El pasatiempo de la semana

SORTEAMOS 1 Kit AVM FRITZ!



Con este kit, compuesto por un router AVM FRITZ!Box 4020 y un repetidor FRITZ!WLAN Repeater 1750E, podrás crear fácilmente tu propia red doméstica. El precio es de 59 € y 74 € respectivamente. en.avm.de

PELEADOR, GUERRERO ------ MOZO DE CAFÉ O BAR		RECTA QUE TOCA A UNA CURVA ------ MAGO LEGENDARIO		RILAR, TEMBLAR ------ CIUDAD DE FRANCIA		ATOAR, REMOLCAR UN BARCO ------ "REAL DECRETO"		TULIO		ARILLO DE METAL PARA LAS OREJAS ------ GOLPEAR CON UN PALO		RAJA DE MADERA PARA ALUMBRAR ------ TRATADO, ACUERDO	
							3	EL PLANETA ROJO ------ OBTENIDA DE OTRA					
CALIDAD DE TENUE ------ TERRENO CON MARGA									FRUTO DEL PERAL ------ TELA PARA COLCHONES			2	
			1			SEGUNDA CATA ------ DÁDIVA							RASPOSO, INSUAVE AL TACTO
OCUPAR POR ENTERO ------ CRIN							JUEGO DE AZAR ------ PLANTA LEÑOSA						
				SEÑAS DEL REMITENTE ------ CAJA DE MADERA CON TAPA LLANA							OSMIO ------ BARNIZ DURO Y BRILLANTE		
MAMÍFERO CERVIDO, ALCE ------ "USTED"					COCODRILO DE LA INDIA ------ CHACÓ, GORRA MILITAR			5				FÓSFORO ------ ESTADO DE SOSIEGO Y CALMA	
		ERROR EN LO IMPRESO O MANUSCRITO ------ HECTÁREA							TABACO EN POLVO PARA LA NARIZ ------ ALUMINIO				6
EXCLAMACIÓN DE ASOMBRO ------ RESULTADO ADVERSO			ACCIÓN DE COLAR ROPA ------ - 100 -		4					EXTREMO INFERIOR DE LA ENTENA ------ BORO			
							ALBORADA						

PALABRA OCULTA 1 2 3 4 5 6

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

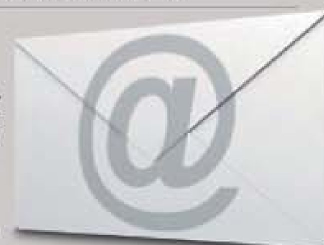
7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 459.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 19-05-2016
Premiados nº 457: página 80

PRÁCTICO

Protégete del ransomware

CÓMO EVITAR QUE SECUESTREN TU EQUIPO

¡LA PASTA O



LOS DATOS!

El ransomware es un tipo de malware que, lejos de robarte información, lo que busca es exprimirte la cartera. Esta infección cifra y bloquea el acceso a tus archivos, para luego pedirte un rescate a cambio del 'antídoto'.

Aprende a...

Protegerte de forma anticipada ante este tipo de malware, identificar los posibles focos de infección y tenerlos bien controlados. Y si ya es tarde, a deshacerte de él sin pagar.

El término ransomware se construye a partir de la palabra *ransom* (rescate, en el significado de la cantidad monetaria exigida a cambio de resolver un secuestro) y la terminación *–ware*, en este caso derivada de software. Conociendo su etimología, es sencillo averiguar en qué consiste esta amenaza creciente. Estamos acostumbrados a que el malware (todo tipo de software diseñado con fines malintencionados) tenga por propósito el robo de información personal, o el uso del hardware del equipo infectado para fines ilícitos, como ataques de denegación de servicio, envío de spam, o perpetuar la propia infección. Sin embargo, en el caso del ransomware, el **propósito es muy diferente**

Chantaje digital

Cuando un ransomware infecta un equipo, lo que busca es bloquear el acceso a los datos almacenados en su disco duro. Se trata de una suerte de **secuestro digital**, puesto que te están privando del uso de tus archivos. No obstante, el propósito de este tipo de malware no es simplemente fastidiarte: buscan una compensación monetaria a cambio de deshacer la infección. Es decir, la finalidad de la infección es pedirte un **rescate a cambio del antídoto**.

Por si los paralelismos entre este tipo de infección y los secuestros en la vida real fueran pocos, los autores del ransomware suelen poner una cuenta atrás para poder pagar el rescate. Si no lo haces en ese período de tiempo, destruirán el 'antídoto', dejando todos tus datos inutilizados de por vida... ¿O no?

Secuestrando tus archivos importantes

Técnicamente, se considera ransomware todo aquel tipo de malware que pide un rescate a cambio de deshacer la infección. En algunos casos, el 'secuestro' como tal es un farol, ya que se trata solamente de un bloqueo trivial del acceso al equipo, o simplemente un mensaje supuestamente oficial por parte de alguna autoridad o empresa importante (la policía, Microsoft, el operador de Internet...). De este modo, este tipo de ransomware se puede considerar inofensivo si lo comparamos con la **variante criptográfica**: el cryptoransomware.



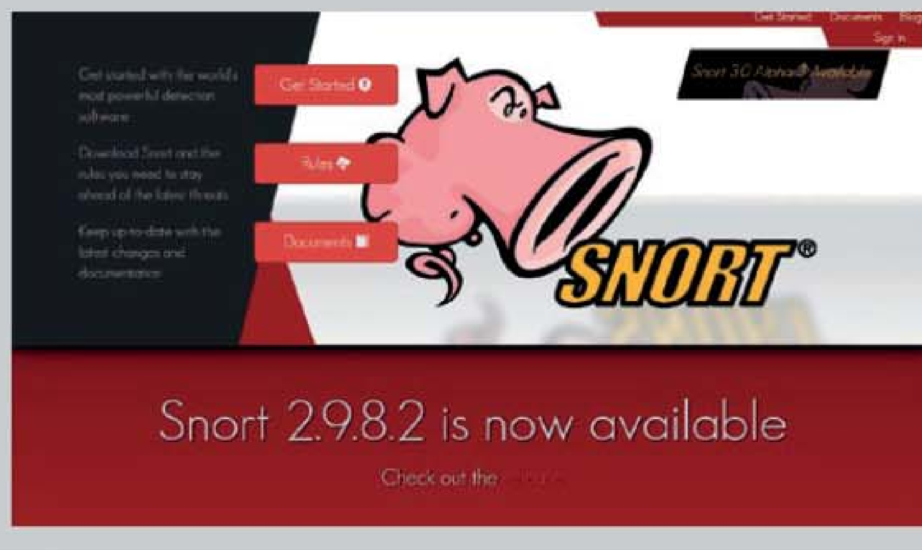
Algunos tipos de malware se aprovechan de la popularidad de algunos paquetes de software para ofrecerse de forma gratuita. El usuario los instala y queda infectado.

Cuando se habla de ransomware, se suele hacer alusión a dicha variante. El cryptoransomware sí que realiza un secuestro real de tu equipo, ya que **cifra los contenidos** de tu disco duro con técnicas que resultan **matemáticamente irreversibles** a menos que dispongas de la clave de descifrado. Dicha clave es el 'antídoto' que te venden a cambio del rescate monetario.

Salvo que haya algún error de programación en el código del ransomware, es prácticamente imposible deshacer la infección sin las claves pertinentes. Por ejemplo, en

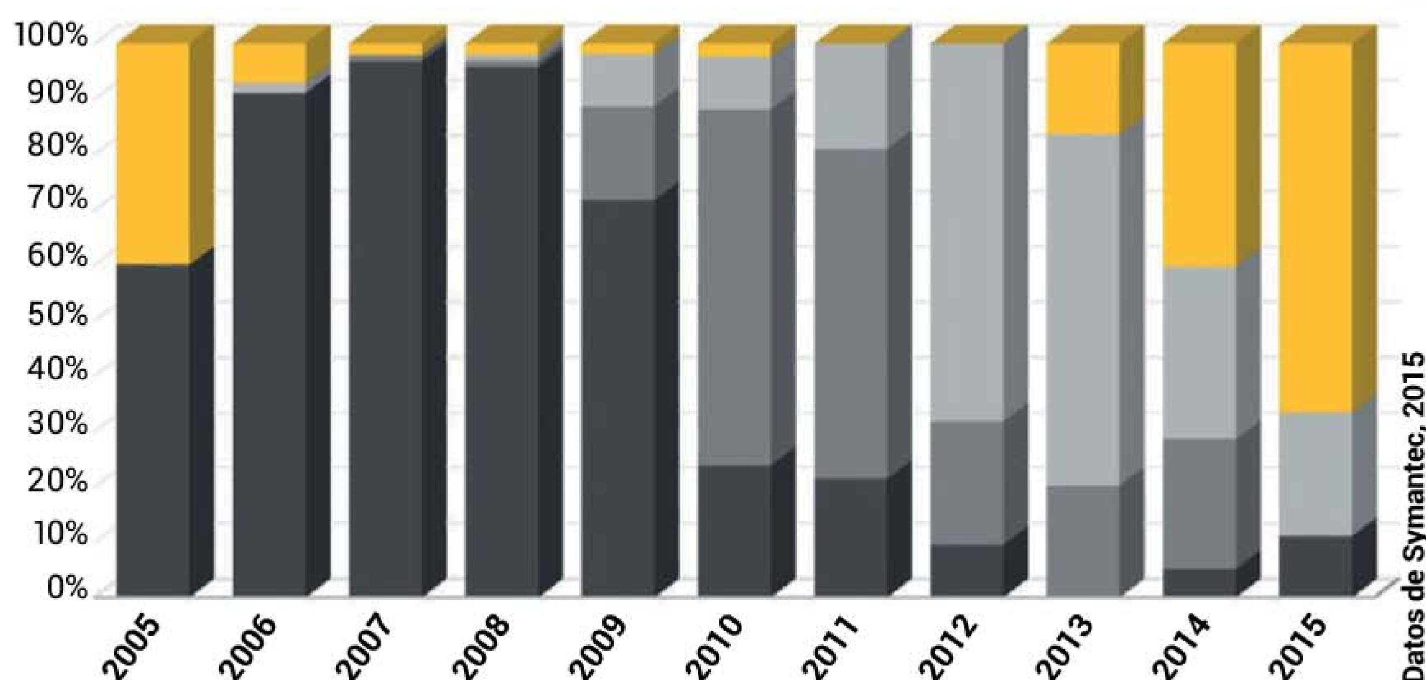
ENTORNO PROFESIONAL

En un entorno profesional, los daños ocasionados por ransomware pueden ser devastadores. Teniendo en cuenta que la mayoría del ransomware está diseñado para no sólo cifrar el contenido del disco duro local, sino también el de todas las unidades externas y de red, basta con que un solo equipo se infecte para que toda la oficina se vaya al garete. Hay que actuar de forma inmediata. Contar con un algún sistema de detección de intrusos como Snort es crucial.



Protégete del ransomware

EVOLUCIÓN DEL MALWARE EN 2005-2015



El ransomware (amarillo), tras una alta cuota de infecciones en 2005, estuvo en retroceso hasta 2012. Desde entonces, es una de las amenazas con mayor crecimiento en los últimos años. Lo peor es que el pronóstico sigue siendo al alza.

ciertas variantes de CryptoLocker, un error en el código permitía que la clave quedara **almacenada en el disco duro** de la víctima, como parte de los archivos responsables de la infección. En otros casos, se detectaron vulnerabilidades en el algoritmo empleado, permitiendo obtener la clave mediante un análisis exhaustivo de los ficheros ya cifrados por el ransomware.

Desafortunadamente, esos casos sólo se dieron en las primeras iteraciones del malware, y los desarrolladores ya aprendieron de los errores. Las versiones actuales son mucho **más sofisticadas** y es difícil encontrar algún error que permita librarse del rescate. La única forma que queda es la colaboración con las autoridades policiales de cada país, con la esperanza de que los autores sean arrestados y den acceso judicial a todas las claves existentes. Tal es el caso de los ransomware Coinvault y Bitcryptor, cuyas claves (más de 14.000) fueron puestas a disposición pública tras las investigaciones realizadas por la policía holandesa y la empresa Kaspersky. Prueba de ello es que puedes descargar la utilidad de descifrado desde la página web de Kaspersky Lab **noransom.kaspersky.com**.



Junto con los bitcoin, PaySafeCard es uno de los métodos preferidos por los creadores de ransomware para los pagos del rescate. Siendo anónimo, es difícil de rastrear.

Cómo sé si sufro una infección por ransomware

Diagnosticar una infección por ransomware es bastante sencillo. Verás que **no puedes abrir tus documentos** o que estos ahora cuentan con una extensión un tanto rara, como .ecc, .ezz, .ex, o incluso .encrypted, .EnCiPhErEd o .LOL!. Además, la infección se encargará de mostrarte una ventana exigiendo el **pago del rescate** monetario.

En algunos casos, este diálogo intentará hacerse pasar por una autoridad legal de tu país, como la policía o alguna agencia del gobierno, alegando que has cometido un acto ilegal y que, en consecuencia, tu equipo ha quedado bloqueado hasta que pagues una sanción. En otros casos, no se andarán con rodeos y el diálogo te dirá que tu PC está infectado y que, a menos que pagues el rescate, **perderás el acceso** a tus ficheros de forma irreversible en un plazo de tiempo predeterminado.

En cuanto veas este tipo de ventana, lo primero que tienes que hacer es **desconectarte de la red local** para frenar la propagación. Luego, abre el administrador de tareas de Windows y realiza un volcado de memoria del proceso responsable de la infección. Puede que en dicho volcado esté oculta la clave de cifrado del ransomware. Acto seguido, has de cerrar dicho proceso para que se detenga el cifrado y poner el PC en 'cuarentena'. En las siguientes páginas te lo contaremos.

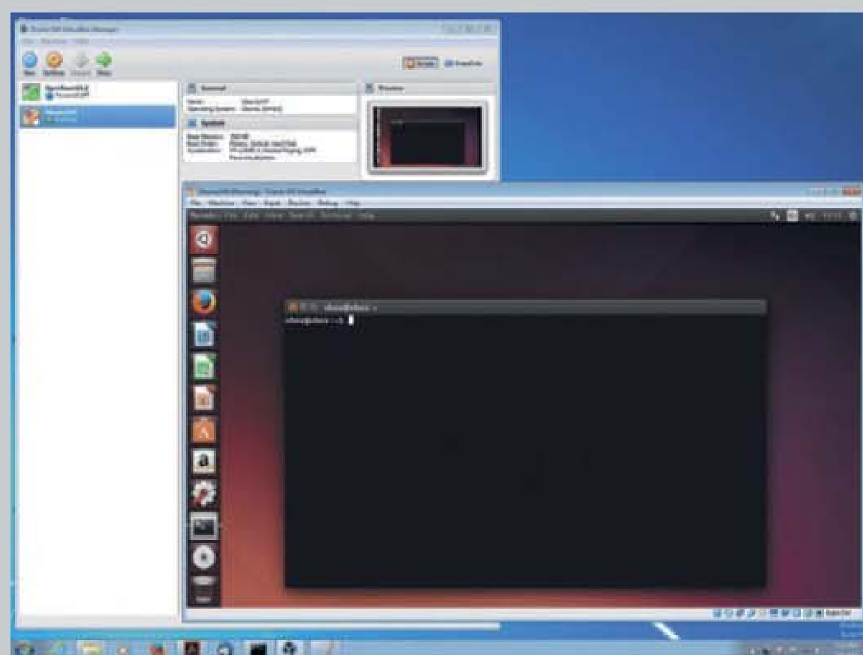
UNA MÁQUINA VIRTUAL PARA MAYOR SEGURIDAD

Si acabas siendo infectado por algún tipo de ransomware, tienes que actuar con rapidez. Para ello, hemos preparado un protocolo de emergencia en las siguientes páginas. No obstante, detener la infección no la resolverá inmediatamente. Hay que buscar una forma de descifrar los ficheros que ya han sido bloqueados por el ransomware. Lo mejor que puedes hacer es trabajar con tu sistema virtualizado, añadiendo una barrera adicional de protección.

Para ello, debes extraer tu disco duro del ordenador y montarlo entonces en un sistema operativo diferente, como una distribución de Linux. Ahí, debes crear una imagen de tu disco duro al completo, en formato ISO por ejemplo.

Una vez has conseguido una imagen de tu disco, puedes montarla como una unidad adicional en una versión virtualizada de tu sistema operativo.

Con la unidad de pruebas ya montada, puedes hacer todos los experimentos que quieras con las utilidades de descifrado que puedas encontrar en la red. Si tienes suerte, habrá una disponible para tu tipo de infección. En el peor de los casos, tendrás que esperar a que las autoridades recopilen todas las claves o a que alguien encuentre una vulnerabilidad en el código del ransomware.



Una máquina virtual (MV) es un software que te permite ejecutar un sistema operativo dentro de otro. Aquí, la MV está ejecutando Ubuntu, mientras el sistema principal es Windows.



Uno de los ransomware más extendidos es CryptoLocker. Lejos de intentar camuflar sus intenciones, ofrece un formulario de pago en Bitcoin con una cuenta atrás.

Medidas proactivas contra el ransomware

Siendo una amenaza creciente, las empresas de seguridad informática no han tardado en incluir nuevas definiciones para poder evitar de este modo las infecciones por ransomware. Si tienes un buen antivirus, asegúrate siempre de que está **actualizado diariamente**. Si no estás seguro de la calidad de tu antivirus (¡o no tienes ninguno!), échale un vistazo a nuestra comparativa del número 455 o a la página web **www.av-test.org** para, de este modo, ver cuáles son los que mejor tasa de detección tienen.



Es muy buena costumbre tener un backup actualizados de tus datos, ¡pero no lo tengas siempre conectado al PC!

Además del software de seguridad clásico, también existen utilidades específicas contra el ransomware, basadas en la detección de ejecutables sospechosos en localizaciones comúnmente utilizadas por este tipo de malware en tu disco duro. Comentaremos cómo instalarlas y ponerlas en marcha en la parte práctica del artículo.

Por último, la mejor medida proactiva eres tú mismo y un poco de sentido común. Jamás contraerás un virus si no haces clic en sitios que no inspiren confianza, ni abres archivos adjuntos por las buenas. Los clientes de correo online ya suelen incluir un motor de detección de adjuntos sospechosos, así que deberías **hacerles caso**.

Si un contacto conocido te envía un adjunto que no estabas esperando, respóndele preguntándole por su origen antes de abrirlo. Puede que dicho contacto también esté infectado y esté propagando el malware sin tan siquiera saberlo.

Todo esto es mucho más fácil de diagnosticar cuando tienes las extensiones de archivo visibles. Así podrás ver cuando un fichero que dice ser una imagen o canción, es en realidad un ejecutable (EXE, BAT, VBS, MSI...) con muy malas intenciones. No te fíes nunca de nombres de archivo como *imagen.jpg.exe* o *video_gracioso.mp4.vbs*. ¡Es malware segurísimo!

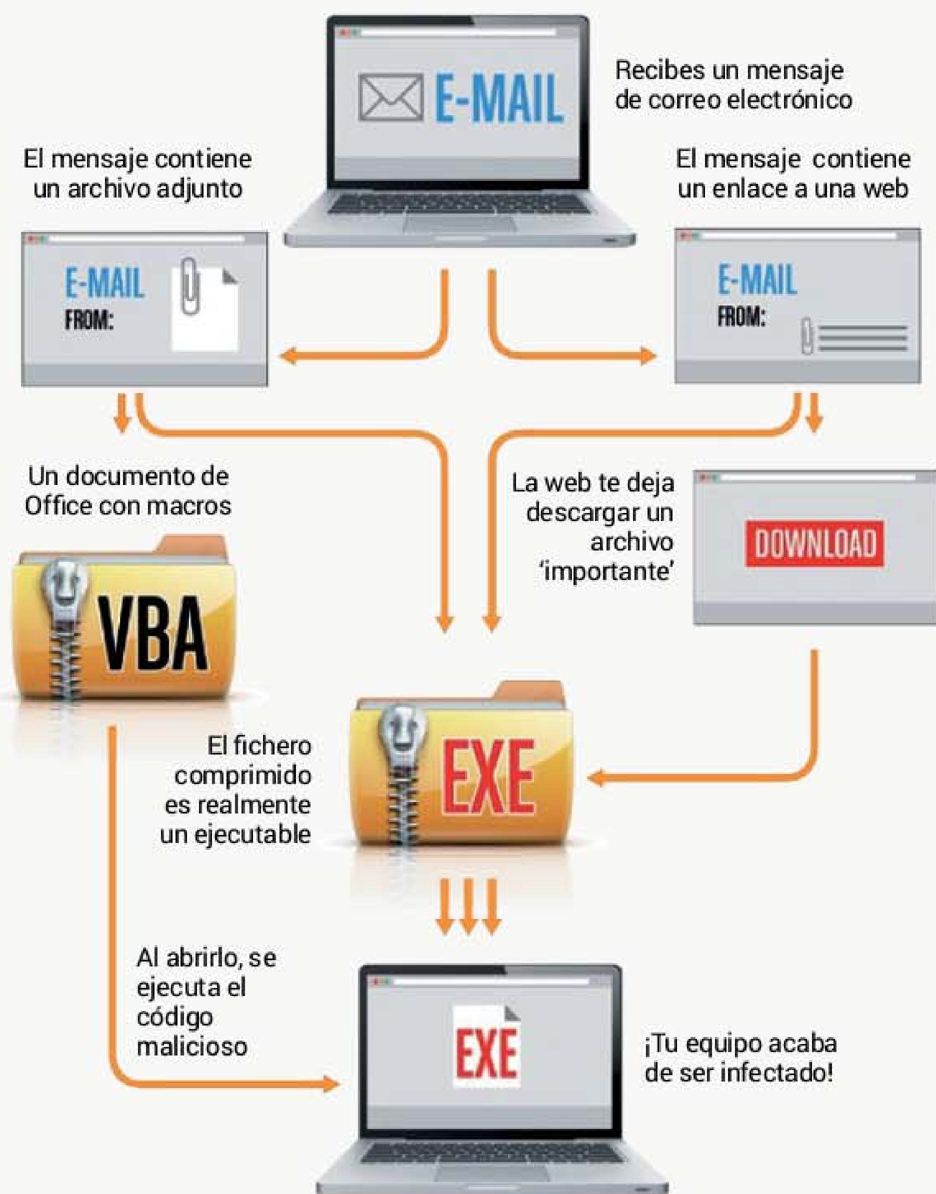
Ten paciencia y... ¡no pagues!

Puede que aun con todo el sentido común y el mejor antivirus acabes infectado. Ya sabes qué protocolo hay que seguir para frenar el cifrado pero... ¿cómo deshaces el daño? Hay que partir de la premisa de que bajo ningún concepto debes pagar el rescate. Nadie te garantiza que tras el pago los autores vayan a proporcionarte la clave y, además, estarías alentando a este tipo de individuos a continuar con sus actividades. En el mejor de los casos, tendrás una copia de seguridad para restaurar los ficheros bloqueados. Si no es así, puede que tengas suerte y el ransomware que te ha infectado ya ha sido vulnerado, por lo que habrá alguna herramienta gratuita que te permitirá recuperar los contenidos. En el peor de los casos, tendrás que esperar a que esa herramienta acabe apareciendo. Mientras tanto, paciencia... ¡y no pagues!.

FOCOS DE INFECCIÓN

Formas de infectarse hay muchas, desde banners publicitarios que llevan a páginas malintencionadas, hasta correos electrónicos. Da igual que provengan de uno de tus contactos: ¡este también podría estar infectado!

La estrategia es esta: hacer que descargues un fichero (un adjunto en un correo o desde una web) que, al ejecutarse, infecte tu equipo. Puede ser un fichero camuflado como otro tipo de archivo o una app que finge ser un antivirus.





En España, uno de los malware más populares fue 'el virus de la Policía'. Mostraba un supuesto mensaje oficial que imponía una multa a raíz de una infracción online.

PRÁCTICO

Protégete del ransomware

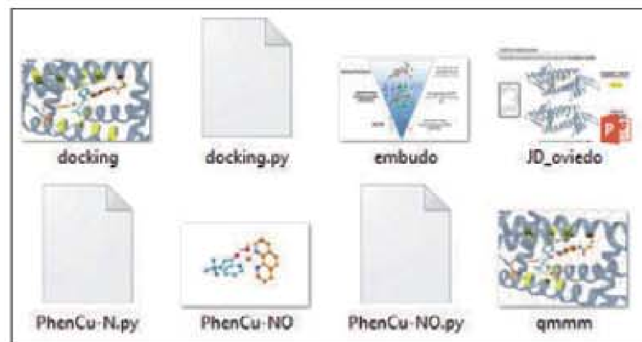
Una de las principales vías de infección es a través de archivos descargados a través del navegador o cliente de correo. Estos ficheros suelen estar camuflados como otro tipo de archivo, normalmente inofensivo como JPG o MP3, cuando en realidad son ficheros ejecutables cuya extensión acaba siendo del tipo EXE, BAT, VBS o documentos de Office con macros.

01 LAS EXTENSIONES DE ARCHIVO VISIBLES

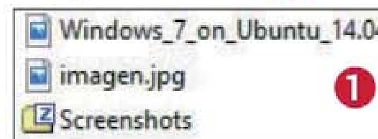
1 El truco es básico: el atacante se aprovecha de que Windows, de forma predeterminada, no muestra las extensiones de archivo para tipos conocidos. En la captura puedes ver que hay archivos no reconocidos (.PY) que sí muestran su extensión, pero las imágenes y documentos, ambos muy comunes, las tienen ocultas.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo
docking	14/01/2016 9:53	Archivo PNG
docking.py	14/01/2016 9:53	Archivo PY
embudo	18/02/2016 11:00	Archivo PNG
JD_oviedo	14/01/2016 9:53	Presentación de ...
Lmr_2PhenCu.py	14/01/2016 9:53	Archivo PY
md.py	14/01/2016 9:53	Archivo PY
PhenCu-N	14/01/2016 9:53	Archivo PNG
PhenCu-N.py	14/01/2016 9:53	Archivo PY
PhenCu-NO	14/01/2016 9:53	Archivo PNG
PhenCu-NO.py	14/01/2016 9:53	Archivo PY
qmmm	14/01/2016 9:53	Archivo PNG
qmmm.py	14/01/2016 9:53	Archivo PY

2 Cuando tienes habilitada la vista de detalles por columnas, no pasa nada, pero observa el resultado con la vista de iconos.



En ese momento, el único elemento distintivo que tiene el usuario es el icono o miniatura del archivo. Si a esto le sumamos que los archivos ejecutables pueden tener su propio icono personalizado, un atacante podría tener la mala idea de ponerle a su virus un icono fingiendo ser una imagen, y renombrarlo como *imagen.jpg.exe*. A ojos del usuario, todo lo que vería sería ❶, cuando en realidad se trata de un archivo ejecutable con la extensión EXE. Por ejemplo, este PDF ❷. Al abrirlo, el programa se ejecutaría silenciosamente en segundo plano e, incluso, podría intentar abrir una imagen cualquiera con la aplicación de visualización de imágenes del sistema. Mientras tanto, comenzaría la infección sin que el usuario se diera cuenta.

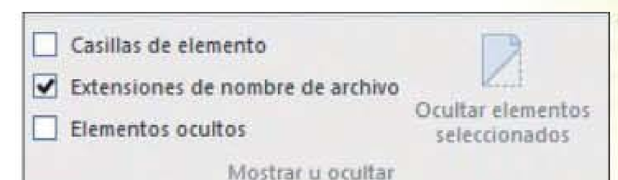




3 Esta vulnerabilidad está dirigida a explotar la confianza del usuario, pero tiene fácil solución: mostrar las extensiones de archivo en todo momento, sean conocidas o no. Para ello, abre el explorador de Windows con el atajo de teclado ⊞+E y dirígete a la pestaña *Vista*.

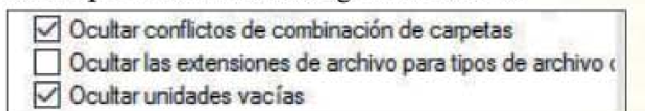


Allí, verás la casilla que debes marcar:



4 En versiones anteriores de Windows, esta opción está un poco más escondida y hay que abrir el menú de configuración situado bajo el apartado *Opciones de carpeta*, en el menú *Archivo*. Allí, en la pestaña *Ver*, tienes que desactivar la segunda casilla.

Opciones de carpeta | General | Ver | Buscar



Para llegar hasta ella, tendrás que desplazarte ligeramente por el menú principal. Está hacia la mitad de la lista, marcada por defecto.

02 CREA COPIAS DE SEGURIDAD CON LOS PERMISOS ADECUADOS

En una amenaza como el ransomware, donde el principal daño pasa por bloquear el acceso a tus archivos, es importante estar bien defendido. Lo más efectivo es tener siempre una copia de seguridad lo más reciente posible. Para ello, conviene tener, al menos, dos destinos: uno local y otro sincronizado con la nube.

1 Crear copias de seguridad de tus archivos es tan sencillo como conectar una unidad de almacenamiento externa, como una unidad o un disco duro USB, y copiar allí los archivos que más te importen. Ahora bien, hacerlo regularmente puede resultar tedioso, por lo que existe software dedicado a automatizar estas tareas. Por citar algunos, está el mítico Cobian Backup (**www.cobiansoft.com/cobianbackup.htm**), que lleva un tiempo sin actualizarse, o su contrapartida más reciente, Areca Backup (**www.areca-backup.org**). Con interfaces más modernas e intuitivos puedes encontrar AOMEI Backupper (**www.backup-utility.com**) o FBackup (**www.fbackup.com**) ❸. Todos ellos tienen asistentes y son gratuitos, por lo que ponerlos en marcha es realmente fácil.

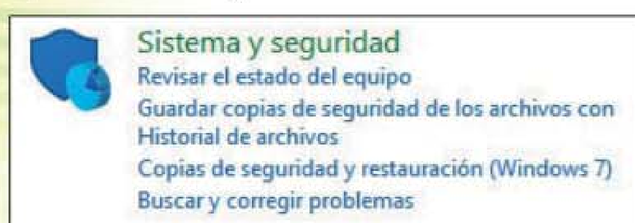
2 Si no quieres instalar herramientas de terceros, siempre puedes habilitar el historial de versiones de Windows. Es una característica ya incluida en el sistema operativo, por lo que no necesitarás programas adicionales. Funciona como una 'máquina del tiempo' para tus archivos, por lo que podrás recuperar versiones anteriores si haces cambios no deseados o, como sucede con el ransomware, se cifra su contenido malintencionadamente. No



obstante, has de tener en cuenta que muchas de estas amenazas también cifran el contenido del historial de Windows, por lo que podría no servirte de mucho. En cualquier caso, no hace daño tenerlo habilitado por si acaso. Simplemente, ten en cuenta que no deberías confiar únicamente en este recurso. Para activarlo, dirígete al Panel de Control buscándolo en el menú Inicio.



Y pincha en el segundo enlace de esta sección:

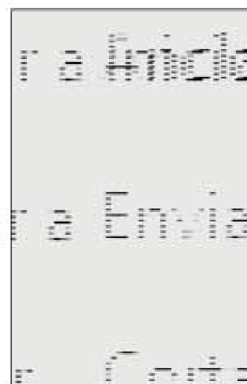


3 En la nueva ventana, el asistente comenzará a buscar unidades que podrían servirte como almacenamiento externo para el historial. Si no tienes ninguna unidad ni disco duro externo, deberías conectarlos en este momento. Cuando los encuentre, aparecerán en esta lista

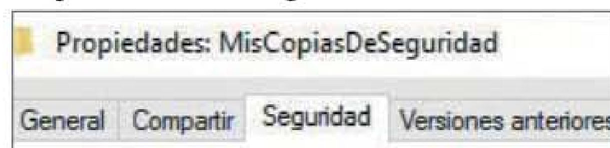


y sólo tendrás que hacer clic en *Activar*. El resto es completamente automático.

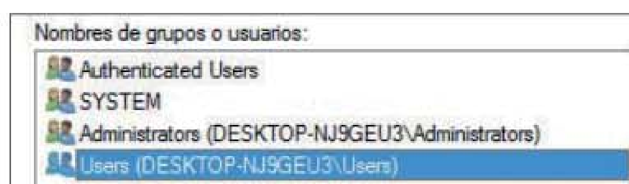
4 Algo que debes tener en cuenta es, precisamente, los medios de almacenamiento externos. Cuando un ransomware infecta el equipo, es habitual que también cifre todos los medios conectados, incluso las unidades de red. Por tanto, has de asegurarte de que sólo los conectas cuando es necesario. Si necesitas tenerlos conectados permanentemente, configura los permisos de acceso predeterminados de forma que sólo se puedan leer y escribir nuevos archivos, pero no modificar los existentes ni eliminarlos. Para ello, haz clic secundario sobre la unidad en cuestión y pulsa en *Propiedades*.



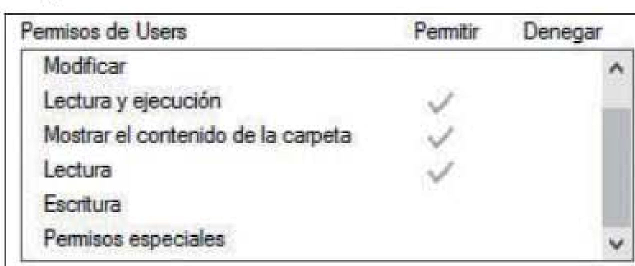
5 En el nuevo diálogo, cambia a la pestaña que aparece en tercera posición.



Allí, revisa los permisos de los usuarios listados ,

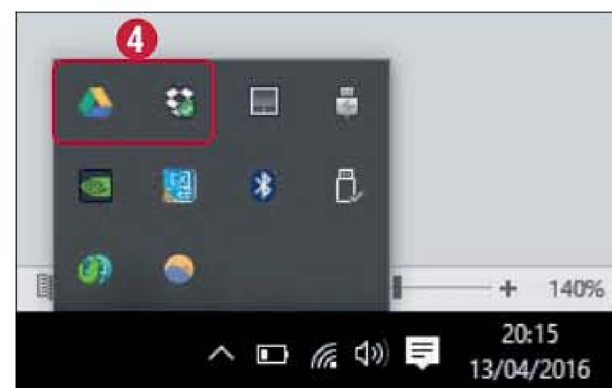


de forma que todos, salvo los administradores, tengan estas concesiones:



Para cambiarlos, tendrás que pulsar en Editar... y desactivar las casillas correspondientes. Cuando acabes, guarda todo con el botón *Aceptar*.

6 Otra forma de estar protegido es habilitar la sincronización de los archivos más importantes con algún servicio de almacenamiento en la nube. Una estrategia habitual es guardar todos los archivos pesados en un disco duro externo que, además, suelen cambiar poco en el tiempo, como tu biblioteca musical y audiovisual, y sincronizar los ficheros 'ligeros', como las imágenes o documentos de oficina (presentaciones, escritos, hojas de cálculo) en la nube. Para ello, sólo tienes que crearte una cuenta en alguno de estos servicios, como Dropbox (**www.dropbox.com**) o Google Drive (**drive.google.com**). Tras registrarte, se te ofrecerá la posibilidad de instalar el cliente de escritorio y, al acabar, verás un icono nuevo en la bandeja del sistema **4**



indicando que la sincronización de tu carpeta ya se encuentra en marcha.

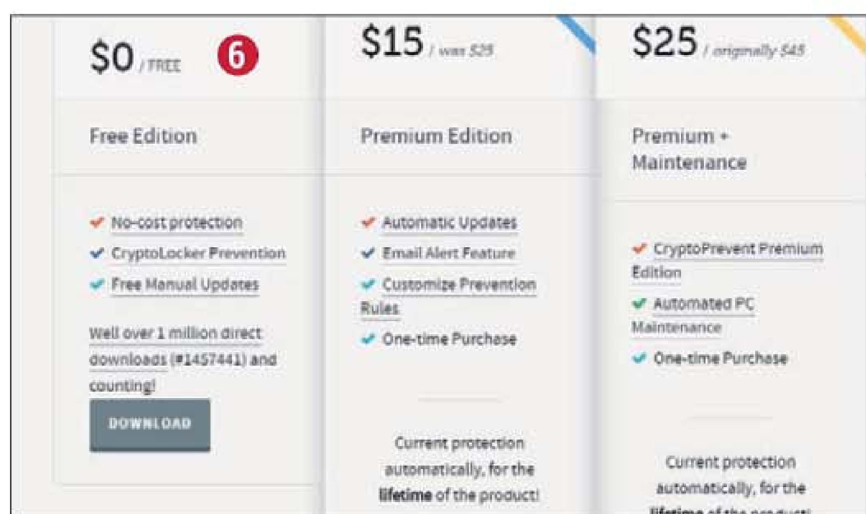
7 Ahora, lo único que tienes que hacer es mover tus documentos importantes a la carpeta especial de Dropbox o Drive, que aparecerá en tu carpeta de usuario, así como en los accesos rápidos del explorador de Windows **5**. Cada vez que se haga un cambio, se subirá la nueva versión a la nube y se conservará la anterior durante un periodo determinado. Este registro de versiones te permitiría restaurar una copia anterior en el caso de que un ransomware modifique tus archivos más queridos. Verás cómo puedes hacerlo en las siguientes páginas.



03 DEFIÉNDETE DEL RANSOMWARE CON SOFTWARE ESPECÍFICO

Por mucho cuidado que tengas con los archivos que abres y los sitios donde haces clic, puedes tener un mal día y acabar despistado con un archivo adjunto muy mal intencionado. Para estos casos concretos, es muy aconsejable tener siempre una barrera adicional de seguridad y cubrirse las espaldas con un par de utilidades diseñadas específicamente para prevenir las infecciones por ransomware.

1 Hay varios programas que añaden barreras de protección adicionales mediante la configuración de ciertas políticas de grupo del sistema. También lo puedes hacer a mano, pero con estas utilidades es mucho más sencillo. Las más conocidas son AppLocker, Cryptoprevent y CryptoLocker Prevention Kit. En este ejemplo, recurriremos al segundo. Accede a **www.foolishit.com/cryptoprevent-malware-prevention** y pulsa en el botón *Download* correspondiente a la primera columna **6**.



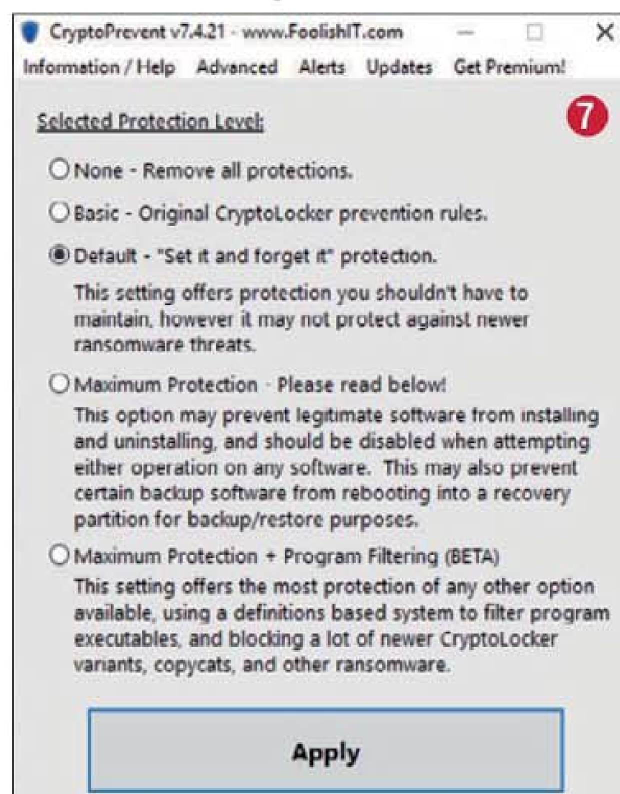
Protégete del ransomware

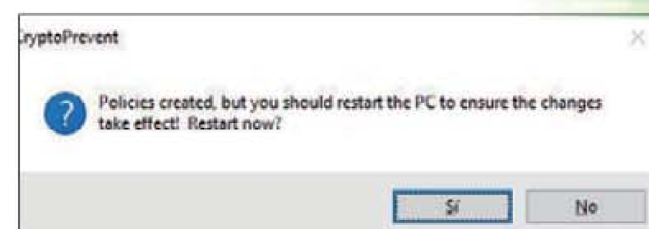
2 Instálalo de la forma habitual y, cuando acabe, deja marcada la casilla de verificación [✓ Launch CryptoPrevent] antes de pulsar en *Finish*. Lo primero que hará el programa será preguntarte si has comprado una clave Premium, a lo que debes responder con *No* un par de veces. Luego, tras un clic en *Aceptar*, tendrás que escoger el nivel de protección **7**. Probablemente, si no le quieres prestar mucha atención, te valdrá con la opción predeterminada *Default*, aunque debes saber que puede no ser efectiva frente a ransomware más reciente. Las opciones de mayor intensidad, pueden resultar demasiado intrusivas en el día a día, ya que podrían bloquear instalaciones o backups. Tendrías que desactivarlo para proceder, lo que añadiría un tedio innecesario; eso sí, a cambio de una protección más completa.

3 Tras escoger el nivel de protección adecuado, un cuadro de diálogo te preguntará entonces si quieres concederle permisos de ejecución a los programas que ya existen en las localizaciones conflictivas. Se trata de aquella donde se suele alojar el ransomware.



Contesta afirmativamente sólo si estás seguro de que no tienes ninguna infección. Tras aplicar todo los cambios, aparecerá un diálogo que te pedirá que reinicies el equipo. Hazle caso con un solo clic de ratón sobre el botón *Sí*.



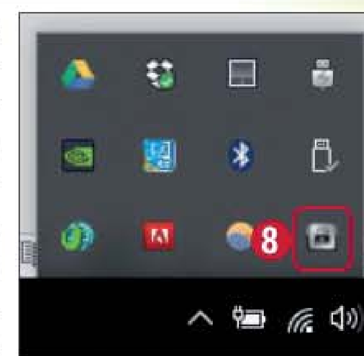




4 Otra herramienta que deberías considerar instalar es EMET 5.5, una de las últimas creaciones de Microsoft. El Enhanced Mitigation Experience Toolkit es gratuito y se puede descargar de **www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50766** con un clic en *Download*.

Enhanced Mitigation Experience Toolkit (EMET) 5.5

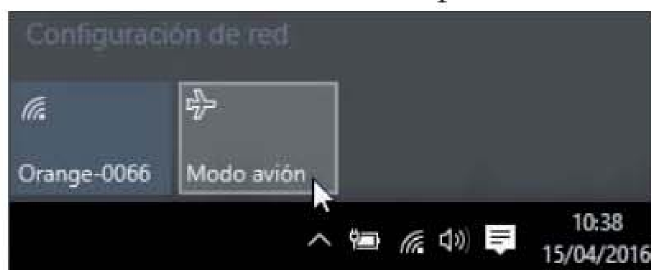
El instalador, de unos 25 MB, no entraña ninguna dificultad. Cuando acabe, escoge la opción y deja que se ejecute en segundo plano **8**. Esta aplicación se encargará de bloquear amenazas adicionales que se ejecutan con fines malintencionados.



04 DETÉN LA INFECCIÓN A TIEMPO CON ESTE PROTOCOLO DE EMERGENCIA

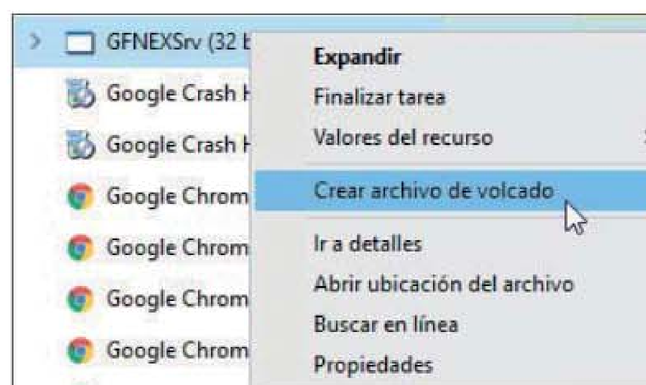
Si has tenido la mala suerte de acabar infectado con algún tipo de ransomware, has de actuar de forma inmediata para reducir todo lo posible los daños ocasionados. Cuanto antes lo hagas, menos archivos estarán en riesgo e, incluso, podrás recuperarlos completamente.

1 Lo primero que tienes que hacer es desconectarte de la red, ya sea 'tirando del cable' de red o apagando la interfaz inalámbrica, activando entonces el modo avión desde el panel derecho.

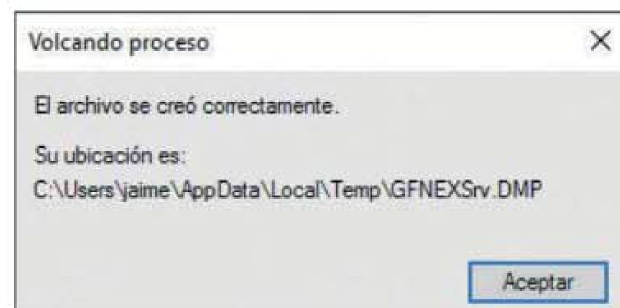


Extrae también todos los medios de almacenamiento externos, incluso sin hacer la extracción segura. No quieres que la infección progrese más de la cuenta. A continuación, ejecuta el administrador de tareas de Windows con las teclas Ctrl+Shift+Esc y pincha en [Más detalles].

2 En la pestaña *Procesos*, localiza el proceso responsable de la infección. Lo reconocerás por el inisual consumo de procesador y escritura en disco. Antes de cerrarlo, haz clic secundario sobre él y pulsa en *Crear archivo de volcado.*

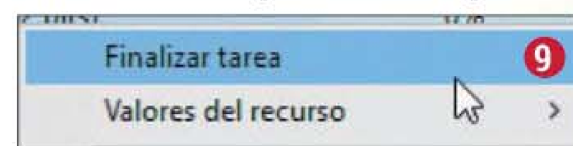


La localización del archivo resultante aparecerá en un cuadro de diálogo diálogo flotante.



Este archivo, potencialmente, puede contener la clave de cifrado, por lo que es muy interesante guardarlo a buen recaudo. Eso sí, cópialo de esa carpeta temporal a un sitio donde no haya borrado automático, como tu escritorio de usuario.

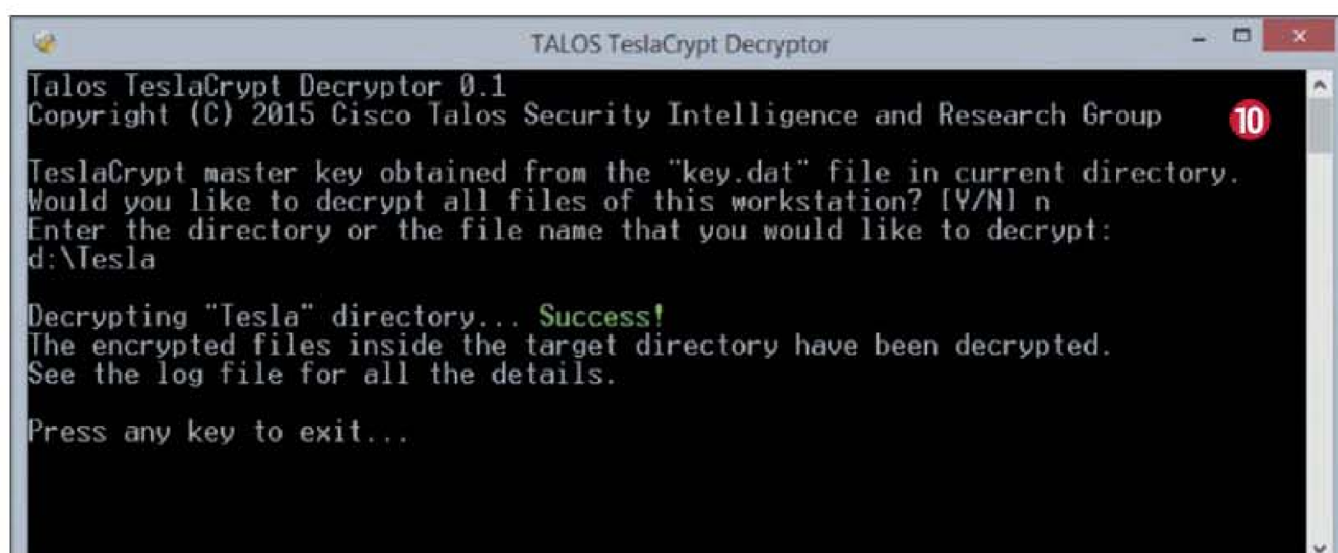
3 Con el fichero de volcado en tu poder, ya puedes cerrar todo el proceso con la opción **9**,



la tecla Supr o el botón *Finalizar tarea*. Si no se deja cerrar, lo mejor que puedes hacer es apagar el equipo y dejarlo en manos de un especialista. Aun habiéndolo cerrado, es recomendable apagar el equipo y continuar la investigación en otro equipo. En caso de que quieras iniciarlo, que sea en modo seguro y sin conectividad de red. Desde ahí, podrás ejecutar una aplicación de eliminación de malware como las que mencionamos en el apartado anterior.

4 En este caso, lo que deberías hacer es intentar localizar el tipo de ransomware que te

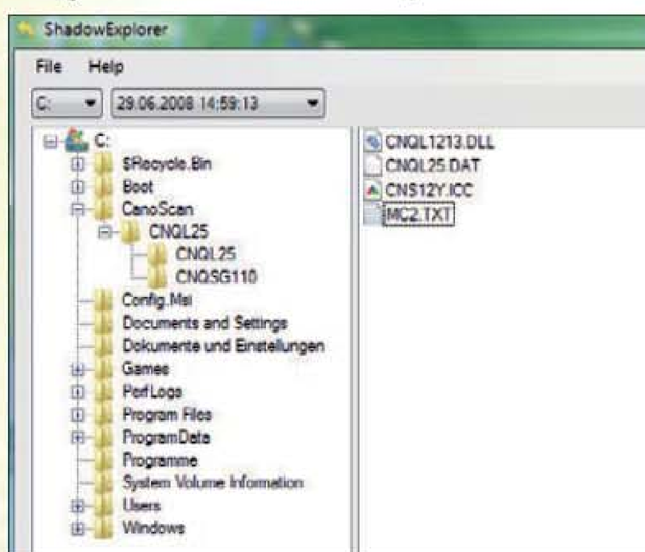
ha infectado, ya sea a través del nombre del proceso que acabas de terminar, la extensión de los ficheros cerrados o la ventana de aviso de infección que el propio programa te presenta. Si tienes suerte, puede que ya haya disponible una solución para esa variante. Por ejemplo, las versiones antiguas de TeslaCrypt puede ser revertido con la utilidad TeslaDecrypt (**github.com/vrtadmin/TeslaDecrypt/tree/master/Windows**) 10. Si no existe solución para tu problema, sé paciente y guardar tu disco duro a buen recaudo. Los ficheros siguen estando ahí y quizá en el futuro aparezca una utilidad para recuperarlos. Eso sí, ante todo, ¡no pagues el rescate!



05 RESTAURA COPIAS DE SEGURIDAD QUE NO SABÍAS QUE TENÍAS

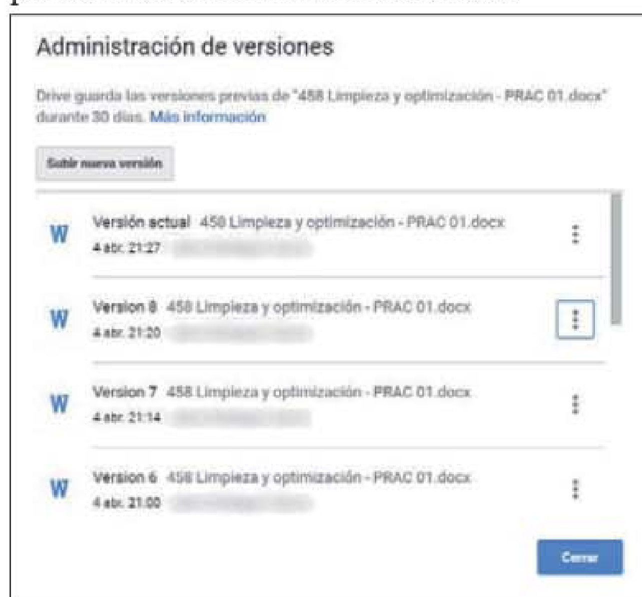
Con un poco de suerte, ya tenías activado el historial de archivos de Windows o algún tipo de sincronización en la nube antes de sufrir la infección del ransomware. Dependiendo del origen de los archivos, necesitarás conocer algún tipo de procedimiento específico. Eso sí, ¡ten en cuenta que esto sólo debes hacerlo cuando hayas erradicado la infección!

1 Aunque la mayoría de ransomware también infectará las copias del historial de archivos, quizá tengas suerte con una herramienta específica llamada Shadow Explorer (**www.shadowexplorer.com**), que te permite navegar por las copias guardadas de una forma más profunda. Es muy fácil de utilizar. Lo primero que harás es escoger la fecha en el menú superior.

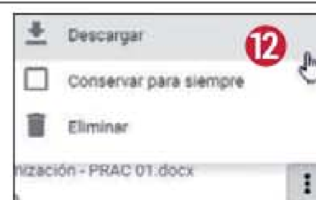


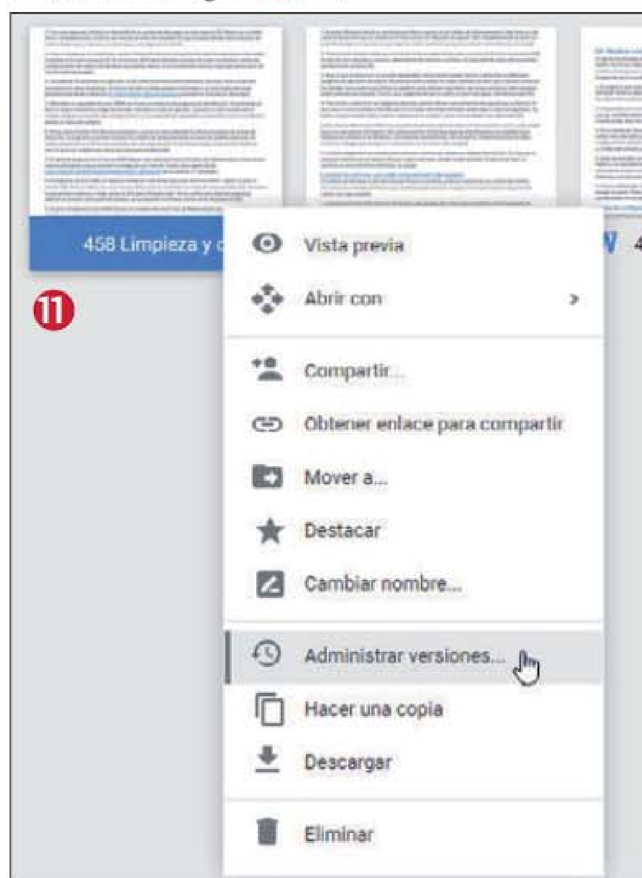
Podrás así navegar por el árbol de archivos, buscando copias sanas de los ficheros perdidos.

2 También puedes tener suerte con las copias guardadas en la nube. Si tenías habilitado un servicio de almacenamiento online como Dropbox o Google Drive, es posible recuperar versiones anteriores de los archivos, como si viajaras hacia el pasado de los ficheros. Por ejemplo, al hacer clic secundario sobre un documento en Google Drive (**drive.google.com**) y escoger *Administrar versiones* 11, se abrirá este diálogo en el que podrás ver todos los cambios que ha ido experimentando el fichero seleccionado.

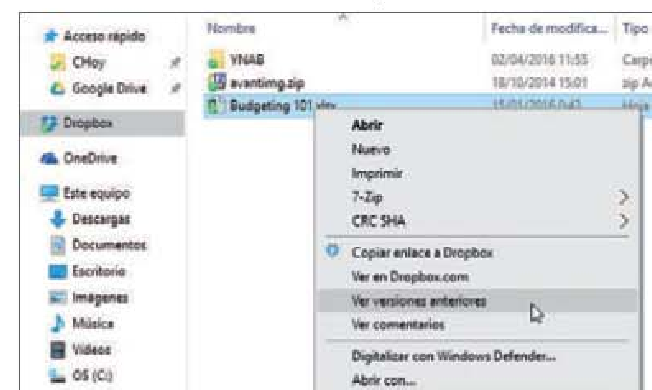


Si pulsas en el botón de la derecha, se abrirá un submenú con el que puedes descargar la versión escogida 12.





3 En el caso del servicio de almacenamiento Dropbox, también puedes lanzar la visión de versiones anteriores desde el propio explorador de archivos de tu sistema operativo Windows.



Además, esta startup incluye también una API muy interesante que permite el desarrollo de scripts para revertir todos tus ficheros sincronizados a una versión concreta. Uno de ellos es Dropbox-Restore, del usuario y desarrollador clark800, disponible en el siguiente enlace: **github.com/clark800/dropbox-restore.**

4 Puedes descargar una copia de este script haciendo clic directamente sobre el botón `Download ZIP` que aparece en la esquina superior de la página web. Tras descomprimirlo, verás entonces una serie de archivos, incluyendo un script con la extensión PY.

5 Esta extensión indica que el script ha sido programado en Python. Para ejecutarlo, tendrás que instalar el intérprete de Python en Windows. Hay varias formas de conseguirlo, pero probablemente la más indicada sea el paquete oficial del idioma, disponible en la página web **www.python.org/downloads/release/python-2711**. Fíjate en que tienes que descargar la última versión de Python 2, no Python 3, para Windows.

En cualquier caso, cuando ya lo hayas instalado, abre una ventana de línea de comandos en la ventana donde descomprimiste el paquete de Dropbox-Restore y escribe entones esta instrucción: `python2.7 restore.py /photos/nyc 2013-03-09`.

PRÁCTICO

Reproducción multimedia

15 TRUCOS

1 EL PREDETERMINADO

Una vez instalado en tu equipo, puedes convertir este reproductor en el predeterminado de tu sistema. Para ello haz clic con el botón derecho del ratón sobre el botón Inicio de Windows y pincha luego, de manera consecutiva, en las entradas ***Panel de control***, ***Programas***, ***Programas predeterminados*** y en ***Establecer programas predeterminados***. Selecciona entonces desde la parte izquierda el nombre de este reproductor y pulsa sobre ***Establecer este programa como predeterminado***. Continúa con un clic en ***Aceptar***.



2 FOTOS DE PELÍCULA

¿Quieres inmortalizar tu escena favorita en una foto? No hay problema: durante la reproducción del vídeo haz clic en el menú ***Vídeo*** y en la entrada ***Capturar pantalla***. Así se guardará esa imagen que se está reproduciendo. También puedes lograrlo con las teclas ⇧+S. Encontrarás las capturas en la carpeta ***Imágenes***, con nombres que comienzan por ***vlcsnap***.



3 SONIDO SINCRONIZADO

¿Los movimientos de los labios no coinciden con lo que se va escuchando en audio del vídeo? Esto es algo bastante molesto, pero se puede arreglar fácilmente desde el reproductor VLC. Para ello, durante la reproducción del vídeo, haz clic en la barra de menús y elige las entradas ***Herramientas*** y ***Sincronización de pista***. Ahora, en el apartado ***Audio/Video***, utiliza las fechas que allí encontrarás disponibles, para lograr compensar la imagen y el sonido. Por último, para confirmar el ajuste óptimo, haga clic en el botón ***Cerrar***.



S PARA VLC

El popular reproductor VLC media player cumple 15 años. Y para celebrar su aniversario, te proponemos una serie de trucos y consejos que te permitirán sacar el máximo partido a este software multimedia.

Haciendo un poco de memoria podemos recordar que, hace ya unos 20 años, en la escuela de ingeniería francesa École Centrale de París, se puso en marcha un proyecto muy interesante: los estudiantes querían desarrollar un software para poder ver vídeos en la red del campus universitario. El 1 de febrero de 2001 se liberó la primera versión de VLC media player y, el resto, ya es historia... Cientos de programadores de más de 20 países han puesto su empeño y trabajado para lograr que VLC media player sea uno de los reproductores con más éxito durante todos estos años.

Una herramienta muy versátil

En cualquier caso, una de las grandes ventajas de este reproductor es que reconoce la mayor parte de los formatos de vídeo existentes y, además, incluye ya, de serie, los códecs necesarios para su óptima reproducción. De esta forma, este programa gratuito, de código abierto y multiplataforma, funciona con cualquier formato de vídeo y es apto para multitud de tareas: reprodución de casi todos los archivos multimedia, DVD, Blue-ray, incluso con resolución HD o 4K.

A continuación, te contamos todo lo que esta aplicación multimedia prodigio puede llegar a hacer y te explicamos cómo utilizarla, mediante el empleo de una serie de consejos y herramientas que te ayudarán a exprimir todo su potencial.

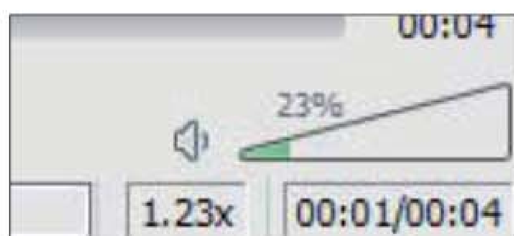
4 USA EL CONTROL REMOTO

La aplicación gratuita VLC Free Remote (para iOS y Android) es capaz de convertir tu smartphone en un mando a distancia para el programa VLC de tu PC. Para lograrlo, abre primero VLC media player en tu equipo y pulsa la combinación de teclas Ctrl+P (así, accederás a la ventana de preferencias). Dirígete luego a la parte inferior de la pantalla y, desde el apartado ***Mostrar ajustes***, elige ***Todo***. A continuación, dirígete al panel izquierdo y selecciona allí la entrada ***Interfaces principales***. Marca entonces la casilla ***Web*** y pulsa ***Guardar***. Reinicia ahora el reproductor VLC y, si es necesario, permite el acceso al cortafuegos. Ya puedes iniciar la app en tu teléfono y recuerda que ambos dispositivos (PC y móvil) deben encontrarse en la misma red WiFi. La aplicación detectará el programa VLC del PC y podrás controlarlo desde el teléfono.

TRUCOS RÁPIDOS

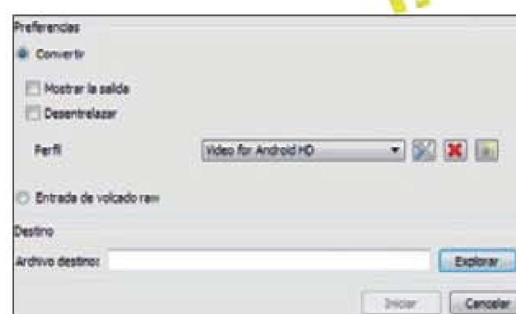
5 MÁS RÁPIDO

Imagina que, por ejemplo, un vídeo tiene una duración de 35 minutos, pero tú sólo dispones de media hora para visualizarlo: una solución puede consistir en aumentar la velocidad de reproducción. Para ello, haz clic en el menú ***Ver*** y en ***Barra de estado***. Ahora, desde la parte derecha de la nueva barra inferior, podrás ajustar la velocidad de reproducción.



6 CONVIERTE TUS VÍDEOS

¿Deseas transferir un vídeo a un smartphone o tablet para poder verlo cuando estés fuera? Entonces, debes convertirlo primero desde tu ordenador. Para ello, abre VLC media player y presiona las teclas Ctrl+C. En la nueva ventana, accede a la ficha ***Archivo***, pulsa ***Añadir*** y selecciona el archivo de vídeo a convertir. Haz clic entonces en la pequeña flecha que hay a la derecha del botón ***Reproducir*** y selecciona ***Convertir***. Después, despliega la lista que muestra el texto ***Video - H. 264 MP3 (MP4)*** y selecciona ahí el formato adecuado (como puede ser ***Video for Android HD***). A continuación, pulsa sobre el botón ***Explorar*** e indica la ubicación en la que se guardará el fichero resultante tras la conversión. Para iniciar el proceso, pulsa ***Guardar*** e ***Iniciar***. Cuando finalice, podrás copiar el nuevo archivo en el dispositivo móvil.



7 CONSIGUE MAYOR NITIDEZ DE IMAGEN

Esto es algo que suele ocurrir sobre todo con películas de gran nitidez, con calidad de alta definición: el reproductor VLC tiende a difuminar la imagen.

En cualquier caso, existe una manera de incrementar la nitidez fácilmente. Para ello, durante la reproducción del vídeo, presiona las teclas Ctrl+E. Luego, accede a la ficha ***Efectos de vídeo*** y activa la casilla ***Agudizar***. Desliza entonces el regulador ligeramente hacia la derecha, hasta que haya alcanzado el nivel adecuado. Si es necesario, desde este mismo cuadro de diálogo, puedes también ajustar los valores de brillo, color y contraste.

ORIGINAL



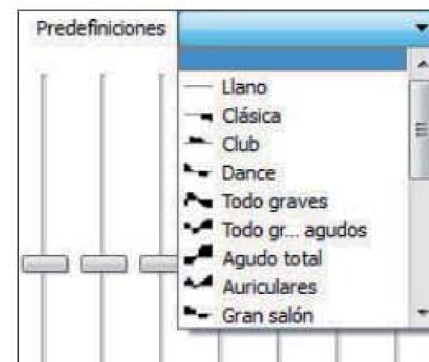
RESULTADO



Con la configuración correcta mejora bastante la nitidez.

8 DISFRUTA DEL AUDIO

Si cuentas con unos buenos altavoces, lo mejor que puedes hacer es configurar de manera óptima el sonido en VLC para así disfrutar al máximo de él. Para ello, presiona las teclas Ctrl+E y accede a la pestaña ***Efectos de audio***. Ahora, para poder realizar los ajustes de manera manual, activa la casilla ***Habilitar*** y utiliza los reguladores que hay disponibles para ajustar cada una de las frecuencias de sonido. Y aún mejor: también puedes utilizar los perfiles de sonidos que ya vienen preconfigurados en el programa. Para ello, despliega la lista ***Predefiniciones*** y escoge uno de los perfiles disponibles que verás.



9 PONLE UN 'TRAJE' NUEVO

No todo es funcionalidad, así que el reproductor VLC también permite que personalices su aspecto con diseños más frescos. Para ello, desde VLC, presiona las teclas Ctrl+P y, desde la ficha ***Interfaz***, haz clic en ***Usar piel personalizada***. Si dispones de un archivo correspondiente a una nueva interfaz para el programa, accede a él desde ***Seleccionar***. Si no es así, también puedes acceder a otras pieles desde el sitio web de VLC, utilizando para ello el enlace inferior. Una vez elegido, pulsa el botón ***Guardar*** y reinicia VLC. Se abrirá entonces con una nueva apariencia.



TRUCOS RÁPIDOS

10 ESCUCHA EMISORAS DE RADIO INTERNET

Si te gusta escuchar la radio, puedes disfrutar en tu ordenador de cientos de estaciones de radio online. Para empezar, inicia el reproductor y pulsa las teclas Ctrl + L. En la nueva ventana, localiza ahora el apartado *Internet* y selecciona la entrada *Icecast Radio Directory*. Tras unos instantes se cargará un listado de emisoras de Internet. Si lo prefieres, también puedes usar el cuadro de búsqueda de la parte superior derecha, para así reducir la selección de emisoras que se mostrarán. Luego, sólo tendrás que hacer doble clic en la estación que prefieras y se iniciará su reproducción. Además, también cuentas con la posibilidad de grabar el programa actual. Para ello, accede a la ventana principal de VLC (que se mantiene abierta) y haz clic en *Ver* y en *Controles avanzados*. Continúa con clic en el botón rojo de grabación. Otro clic en él la detendrá y la música grabada la encontrarás en la carpeta Música de Windows.



11 CONTROLA TODO A TRAVÉS DE TU WEBCAM

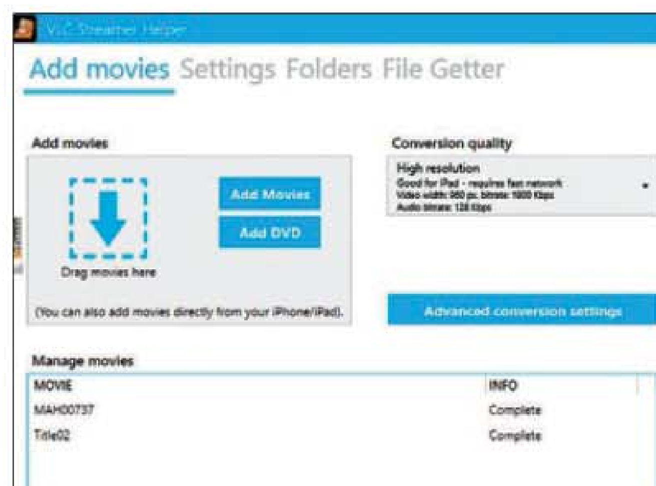
En combinación con una webcam, es posible utilizar VLC como un programa de monitoreo. Para lograrlo, presiona primero desde VLC las teclas Ctrl + C. Luego, haz clic en la pestaña *Dispositivo de captura* y cambia el valor *Default* por el nombre de tu webcam. Continúa con un clic en la flecha del botón *Reproducción* y elige *Convertir*. Seguidamente, pulsa sobre el botón *Explorar* y especifica la ubicación y el nombre del archivo resultante. Con clic sobre *Guardar* e *Iniciar*, comenzará el proceso de grabación. Para detener ese mismo proceso, sólo tendrás que pulsar el botón de parada que hay disponible entre los controles de reproducción. Ten en cuenta que, a veces, el reproductor VLC tiene unos segundos de retraso hasta que inicia la grabación.


El programa VLC es capaz de convertir cualquier cámara web en una cámara de vigilancia.

12 REPRODUCE TUS PELÍCULAS EN EL TABLET

La película está en el PC pero, ¿deseas verla cómodamente en la cama desde tu tablet o smartphone? Si es así, la buena noticia es que no es necesario convertir primero el vídeo, ya que el programa VLC Streamer Helper se encargará de enviar el vídeo directamente al dispositivo móvil (a través de la red WiFi). Para empezar, descarga e instala este programa en tu PC (hobbyistsoftware.com/vlcstreame). También será necesario que instales la app VLC Streamer en tu dispositivo móvil. A continuación, una vez instaladas ambas aplicaciones en sus correspondientes dispositivos, accede desde tu PC a VLC Streamer Helper y arrastra, con el ratón, el vídeo a la ventana principal del programa. Luego, elige en la parte superior izquierda el icono *Add movies* y abre directamente la app en el teléfono o tablet. Allí podrás elegir tu equipo. Por último, concluye con un clic directamente en *Film*.

Un consejo: por defecto, la calidad de imagen no es la mejor pero, con red inalámbrica razonablemente rápida, la puedes mejorar. En VLC Streamer Helper, pulsa *Normal resolution* y elige *High resolution*.



13 TECLAS RÁPIDAS

Los incondicionales del teclado, también puedes utilizar atajos en VLC. De este modo, para obtener una lista completa de estas útiles combinaciones de teclas, presiona Ctrl + P y haz clic en *Atajos de teclado*. Ademas, desde esta misma ventana, también tienes la posibilidad de asignar tus propios atajos de teclado. Estas son algunas de las combinaciones de teclas más importantes:

Función	Teclas
Pantalla completa	F
Salir de pantalla completa	esc
Reproducir / Pause	Espacio
Salto corto adelante	Alt + →
Salto corto atrás	Alt + ←
Subir / bajar volumen	Ctrl + ↑ / ↓

14 DESCANSAR

Muy práctico: deja que el reproductor VLC se detenga automáticamente cuando lo minimices. Para configurarlo así, presiona las teclas Ctrl + P y, desde la pestaña *Interfaz*, marca la casilla *Pausar reproducción cuando esté minimizado*. Por último, pulsa el botón *Guardar*.

15 CONTINÚA...

¿Debes parar la reproducción en el medio de la película? No ha ningún problema, la última versión de VLC guarda automáticamente la posición en la que se detuvo la reproducción. Luego, al iniciar el video la próxima vez, aparecerá durante unos segundos una pregunta: "Desea reiniciar la reproducción donde la dejó?" Desde la parte derecha, haz clic sobre el botón *Continuar*.



CON ULTIMATE WINDOWS TWEAKER 4...

PERSONALIZ

Con Ultimate Windows Tweaker 4 puedes gestionar más de 200 ajustes y funciones de Windows 10. Además, lo harás desde un único panel.

Aprende a...

Usar Ultimate Windows Tweaker 4 para realizar ajustes relacionados con la privacidad, el aspecto gráfico, el acceso a funciones del sistema o al mantenimiento de Windows 10.



Por si no fuera suficiente con las opciones de configuración que se ocultan entre los laberínticos menús y enlaces del Panel de Control tradicional, ahora también tendrás que pelearte con el nuevo panel de Configuración que incluye Windows 10.

Con cada nueva versión de este sistema se han ido añadiendo mejoras y funciones que, ahora, encontrarás repartidas entre estos dos paneles. Por suerte, existe la herramienta Ultimate Windows Tweaker 4, que se encarga de agrupar más de 200 ajustes y opciones importantes en una sola interfaz de sencillo manejo. Te explicamos cómo usarla.

01 UTILIZA LAS HERRAMIENTAS DE SISTEMA DE WINDOWS TWEAKER 4

Ultimate Windows Tweaker 4 ofrece ajustes a diversos niveles, aunque podríamos clasificarlos en tres grupos principales: herramientas de sistema, ajustes de personalización y mejoras de uso. En este apartado que está leyendo te hablamos del primer grupo de ajustes.

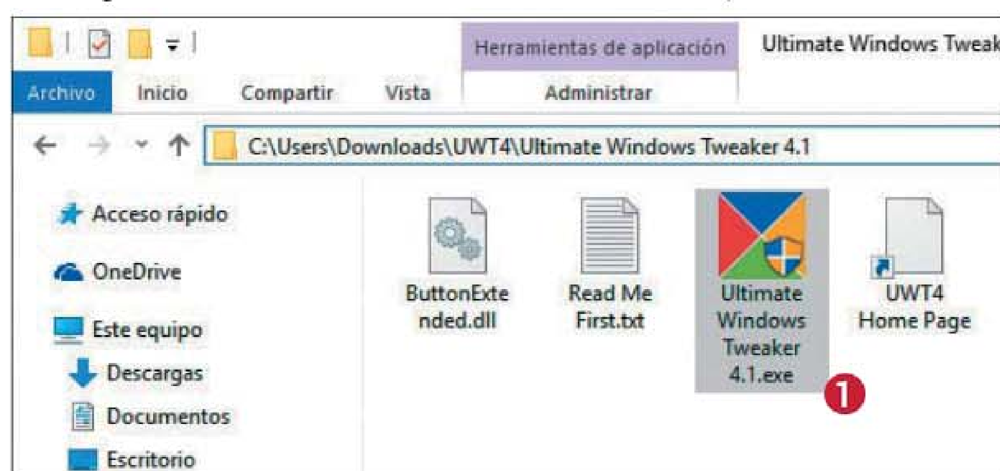
Primeros pasos con la aplicación

Lo primero que debes hacer para comenzar a utilizar Ultimate Windows Tweaker 4 es descargar este software en tu ordenador.

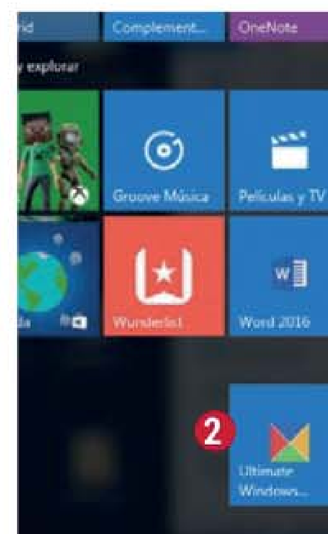
1 Para empezar, accede a la página oficial de descarga (**bit.ly/1X6VVot**). El programa es totalmente gratuito y portable, por lo que no necesitarás instalarlo en tu sistema. Al introducir la URL anterior, se descargará automáticamente un archivo ZIP en tu equipo.



2 Descomprime entonces directamente el contenido de ese fichero en una carpeta. En su interior, encontrarás el ejecutable *Ultimate Windows Tweaker 4.0.1.0.exe* ❶.
Para que el programa funcione, todos los componentes de esa carpeta deben mantenerse unidos, sin embargo, puedes copiar o mover esa carpeta a cualquier otra ubicación de tu PC.



3 También puedes hacer clic con el botón derecho del ratón sobre ese fichero ejecutable de Ultimate Windows Tweaker 4, para fijarlo en el menú Inicio (así será más accesible) ❷.
En cualquier caso, sólo has de hacer doble clic sobre él para iniciar el programa y para poder comenzar a realizar ajustes en tu PC.



A WINDOWS 10

Gestiona los puntos de restauración en tu equipo

Ultimate Windows Tweaker 4 combina diversos tipos de ajustes. En algunos casos, las opciones que se muestran en su interfaz son accesos directos a un determinado menú del Panel de Control. Esto te ahorrará el tener que navegar por los distintos elementos y menús de este panel de Windows. Por otro lado, encontrarás otras opciones que, en cambio, llevan a cabo de manera directa la acción que se indica en su enunciado.

1 Por este motivo, antes de comenzar a modificar nada, lo mejor es crear un punto de restauración del sistema. Así, si algo no sale como esperabas, siempre podrás volver al principio fácilmente. En cualquier caso, al iniciarse, Ultimate Windows Tweaker 4 creará automáticamente un nuevo punto de restauración; pero si quieres crear otros, accede al apartado *System Information* **3** y haz clic en la opción *Create System Restore Point*.



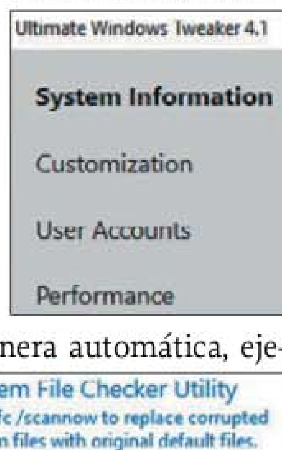
2 Después, si algo no sale del modo en que tú habías previsto, podrás utilizar la opción denominada *Advanced Recovery Options*.



Desde esta podrás acceder al menú de recuperación y utilizar el punto de recuperación que creaste antes de la modificación.

Repara con un clic

Windows 10 incluye varias herramientas de auto-reparación, que resultan muy útiles para analizar y reparar archivos del sistema; también puedes recurrir a ellas cuando surgen problemas al descargar o instalar apps desde la Tienda de Windows. Estas herramientas están al alcance de cualquier usuario de este sistema, pero se ejecutan desde el terminal de Windows 10 (símbolo del sistema) y por ello no todos los usuarios se deciden a utilizarlas.



1 Por facilitarte esta tarea, en el apartado *System Information*, encontrarás la opción *System File Checker Utility* que, de manera automática, ejecuta el comando *sfc/ scannow*.

System File Checker Utility
Run sfc /scannow to replace corrupted system files with original default files.

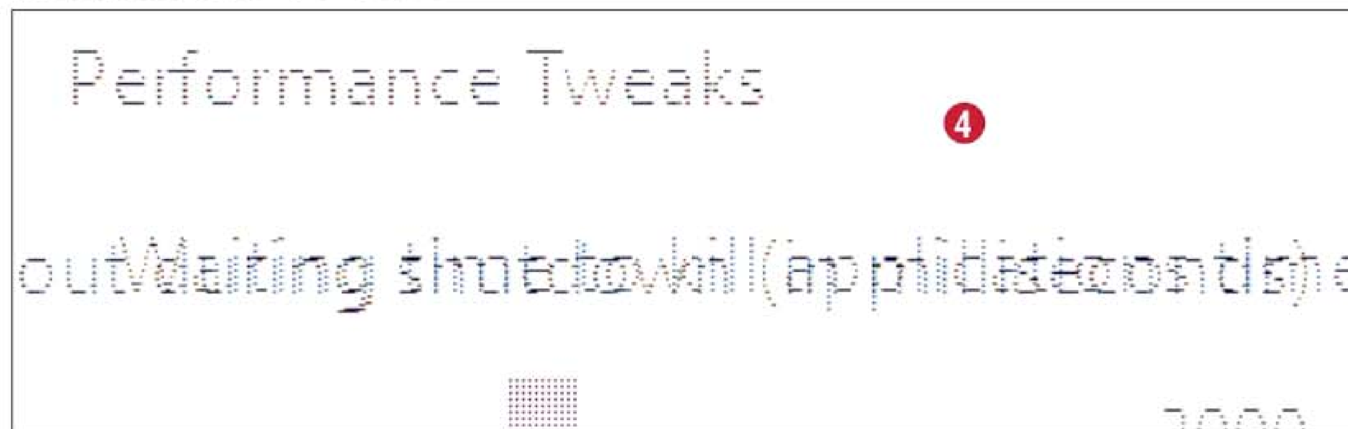
2 Este comando en concreto se encarga de analizar y corregir todos aquellos archivos corruptos del sistema, restableciendo su correcto funcionamiento del equipo.



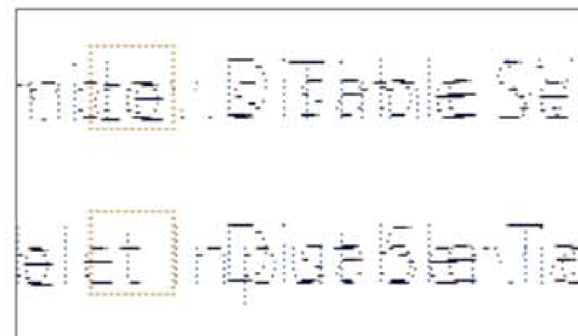
Optimiza el rendimiento del sistema operativo

1 En el apartado *Perfomance*, encontrarás algunas opciones para mejorar el rendimiento de tu ordenador en determinadas circunstancias. En la parte superior de este apartado verás unos reguladores deslizantes que te permitirán establecer el tiempo de respuesta de tu PC (en milisegundos) para cerrar las aplicaciones o servicios abiertos (cuando das la orden de apagado del PC). También te permiten indicar el tiempo necesario para cerrar aquellos programas que no responden **4**. Modifica estos parámetros con cuidado ya que, por ejemplo, si estableces un tiempo demasiado corto para programas que no responden, puedes provocar pérdidas de datos en archivos.



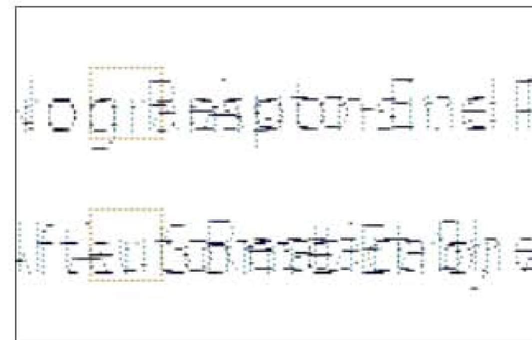


2 Además, si tienes instalado el sistema en un disco SSD o si no cuentas con demasiada memoria RAM, podrás aplicar también algunos ajustes para mejorar el rendimiento. Uno de esos ajustes (en el caso de utilizar un disco SSD) se llama *Disable Prefetch Service*.



Con esta opción, reducirás el número de escrituras innecesarias en tu SSD.

3 Por otro lado, si tu PC no destaca por su excesiva memoria RAM y usas software de edición de vídeo, foto o juegos, puedes activar las opciones *Always Unload DLLs to Free Up Memory* y



Disable Superfetch Service. Con la primera, liberas RAM de librerías que no estés usando; y, con la segunda, liberas memoria RAM de los archivos que usas habitualmente.



4 Realiza los ajustes necesarios y, cuando termines, haz clic sobre el botón *Apply* para, de ese modo, aplicar los cambios .



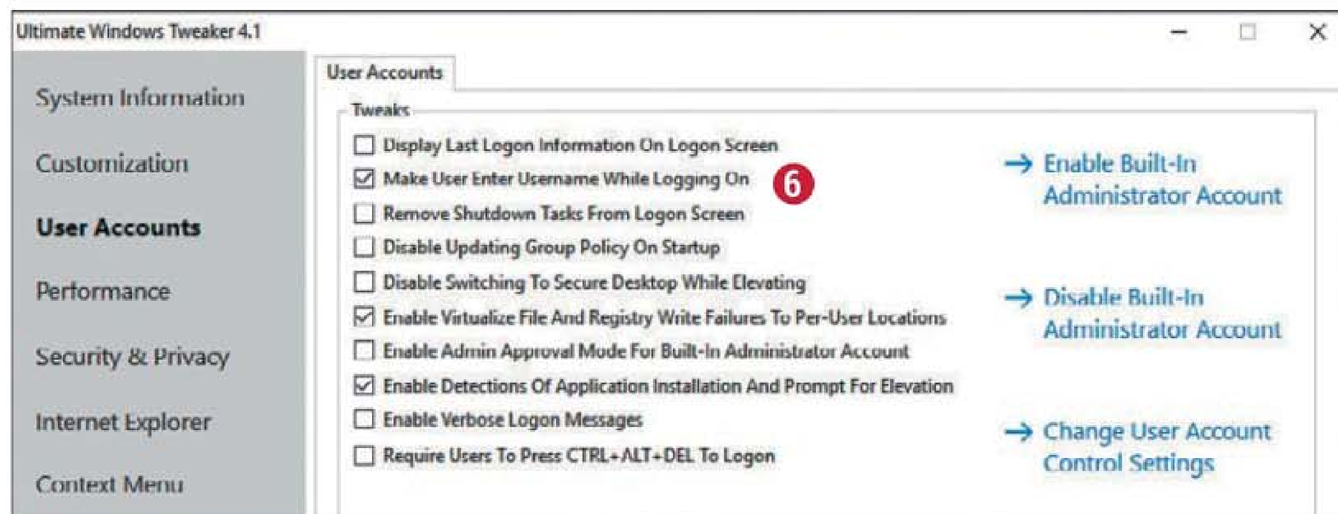
02 MEJORAS PARA EL USO DE TU PC

Además de mejoras que afectan directamente al rendimiento de tu ordenador, Ultimate Windows Tweaker 4 también incluye algunas opciones que mejorarán tu experiencia de uso en Windows 10.

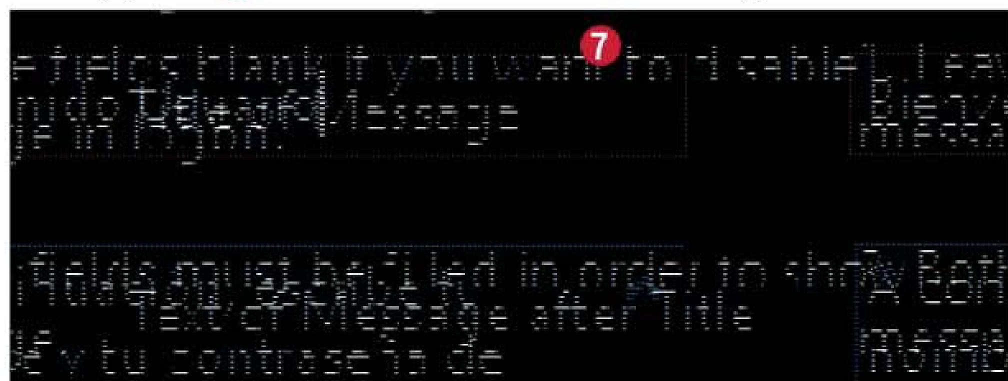
Ajustes de usuario

Con este software, podrás configurar fácilmente la forma en que inician sesión los usuarios de Windows 10. Conseguirás así configurar fácilmente algunas opciones que se encuentran bastante escondidas en el sistema o que, simplemente, no está accesibles.

1 En el apartado *User Accounts* de la parte derecha, hallarás varias opciones relacionadas con la gestión de usuarios. Algunas cumplen una función meramente estética, pero otras mejoran la seguridad. Entre las segundas, se encuentra la opción denominada como *Make User Enter Username While Logging On* **6**. Con ella, el usuario mejorará la seguridad de acceso a su cuenta en Windows ya que, además de tener que conocer la contraseña, deberá saber también el nombre usuario que la usa.



2 Entre las meramente estéticas están las que, por ejemplo, permiten mostrar al usuario un mensaje previo **7**. Pero también tienes una función que te permite informar al usuario sobre los datos que debe introducir si, por ejemplo, has utilizado alguna de las opción de seguridad relacionadas con el inicio de sesión. En cualquier caso, cuando termines de configurar estas opciones, pulsa sobre *Apply* y, muy probablemente, necesitarás reiniciar para que se activen.



Gestiona tu privacidad

Una de las mayores polémicas que ha acompañado a Windows 10 desde su lanzamiento ha sido su configuración de privacidad... o, más concretamente, su falta de ella. Para conseguir una mayor privacidad, puedes usar algunas de las opciones que te ofrece el panel de Configuración de Windows 10. Aunque, con Ultimate Windows Tweaker 4, todos esos ajustes se agrupan en una sola ventana.



1 Accede al apartado *Security & Privacy* y haz clic sobre la pestaña *Privacy*. Podríamos decir que lo ideal sería marcar todas las opciones de este apartado, ya que con ello se bloquean de un plumazo los datos que Windows 10 recopila sobre el uso que hacemos del ordenador. No obstante, algunas pueden ser útiles.



2 Así, la opción *Disable Password Reveal Button*, se encarga de mostrar la contraseña que acabas de escribir para comprobar que, es correcta; y *Disable Taskbar Bing Web Search*, te permite buscar contenido web directamente desde la barra de tareas. Por ello, su desactivación o no dependerá de ti.

Las opciones del sistema

Ultimate Windows Tweaker 4 también te facilitará las tareas de administración del sistema en un ordenador con varios usuarios. Por ejemplo, en el caso de un ordenador familiar.

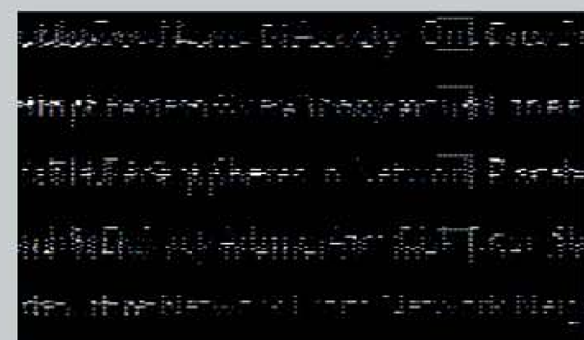
1 Así, en la pestaña denominada *Security Settings* **8**, del apartado *Security & Privacy* **9**), encontrarás varias opciones que te resultarán interesantes dependiendo del tipo de usuario que seas y del uso que hagas del ordenador. Un ejemplo son los ajustes que hay disponibles en la sección





NO PIERDAS EL CONTROL

Cuando un programa agrupa tantos ajustes en una misma interfaz, es tentador comenzar a marcar opciones como si no hubiera un mañana. No obstante, estas opciones pueden provocar un comportamiento extraño en tu PC y, al haber marcado todas las opciones a la vez, es muy probable que no sepas exactamente qué opción es la que provoca ese comportamiento que no te gusta. Por ese motivo te recomendamos calma. La forma correcta es aplicar los cambios poco a poco. Elige un apartado del programa, activa algunas opciones y usa el PC durante unos días. Si estás satisfecho, continúa con el siguiente apartado. De ese modo sabrás exactamente qué opción deberás deshabilitar.



Primary Functioning. Con ellos, podrás bloquear el acceso a elementos vitales del sistema, como pueden ser, entre otros, el Editor de Registro de Windows o el Panel de control ⑩.

Ten en cuenta que, con todos estos ajustes, podrás evitar que otros usuarios puedan llevar a cabo modificaciones importantes o peligrosas en la configuración del sistema, algo útil en equipos compartidos.

2 Además, desde la sección *Windows* de esta misma ficha ⑪, tendrás también la posibilidad de deshabilitar fácilmente servicios que tal vez no utilices. Por ejemplo, OneDrive o el Centro de movilidad de Windows.





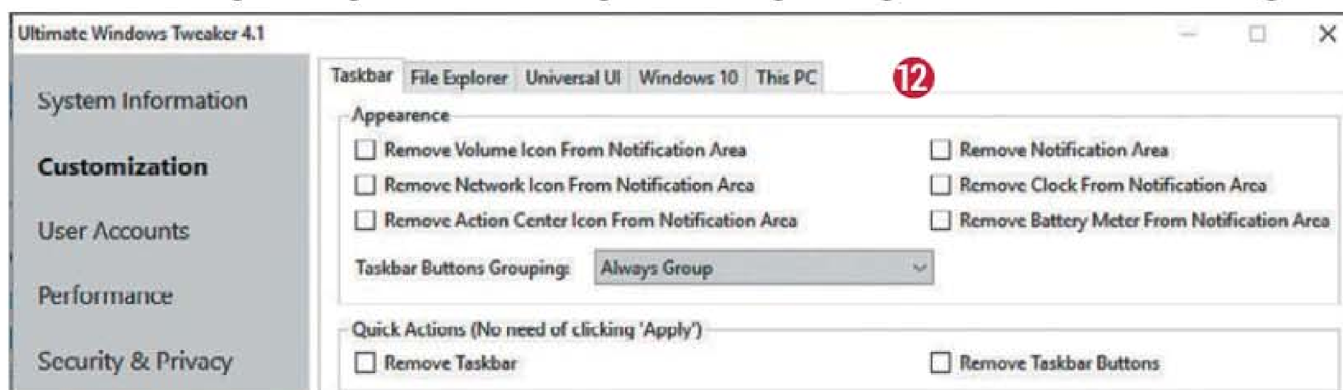
03 PERSONALIZACIÓN A TU MEDIDA CON WINDOWS TWEAKER 4

El último grupo de ajustes de Ultimate Windows Tweaker 4 te permitirá configurar todos los detalles de Windows 10. Todo ello sin navegar entre sus menús.

Cambia el aspecto de Windows 10

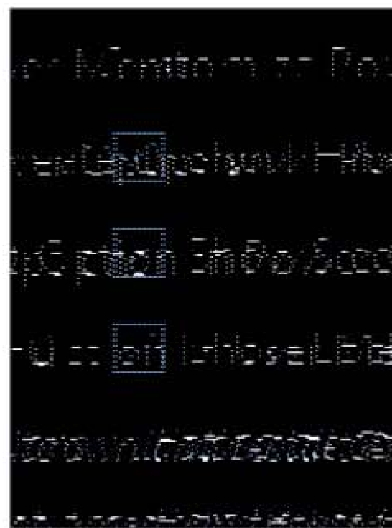
1 Accede primero al apartado *Customization.* Se encuentra dividido en cinco pestañas, desde las que podrás acceder a las distintas opciones de configuración de cada elemento ⑫.

2 Por ejemplo, desde la pestaña *Taskbar,* modificarás el tamaño y posición de los iconos de la barra de Tareas o de los iconos de la bandeja del sistema. En *File Explorer* se encuentran las opciones que modifican el aspecto de los iconos del escritorio y también de la gestión de las distintas ventanas.





3 Por otro lado, en la pestaña *Windows 10* están las opciones que permiten configurar los elementos que se muestran en la vista *Acceso rápido*, y las opciones de apagado del menú *Apagar de Windows 10.*



Modifica el menú contextual

El menú contextual de Windows aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un elemento, como por ejemplo un archivo. Ajustar sus opciones puede ahorrarte mucho tiempo.

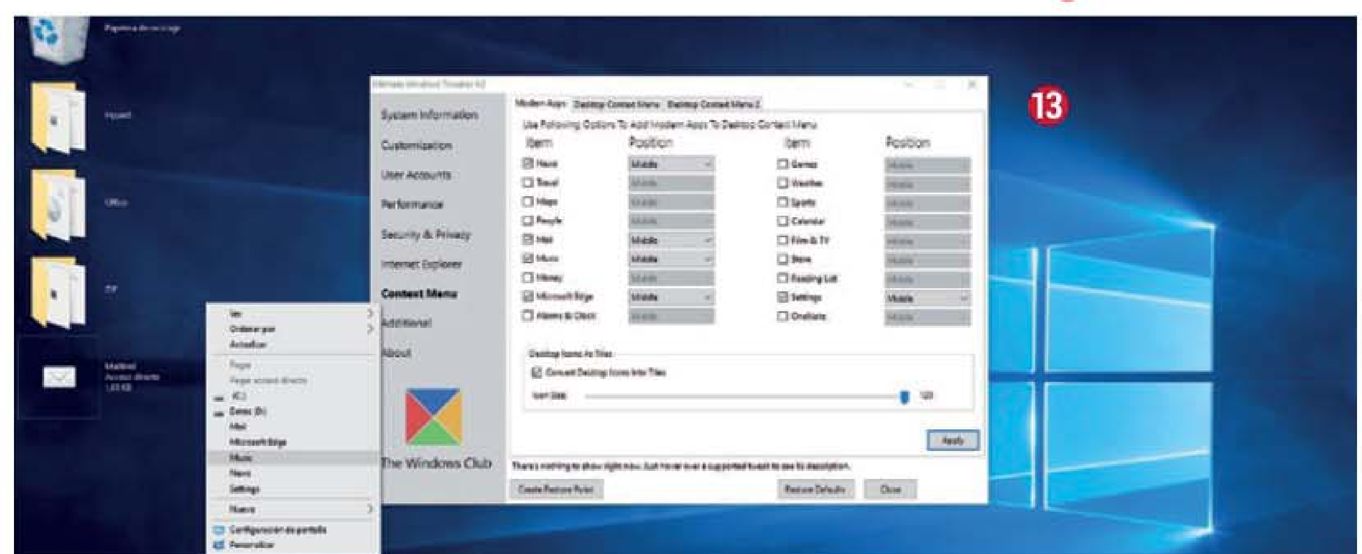
1 Desde *Context Menú* dotarás a este menú de nuevas funciones. Revisa así las posibilidades que te brinda la pestaña *Desktop Context Menú 2*. Encontrarás opciones como *Add "Scan With Windows Defender" to folders and files,* que te permite analizar un archivo con Windows Defender, o realizar diversas acciones con esta herramienta como abrirlo, analizar el equipo o actualizarlo.



2 Otra función que te ahorrará bastante tiempo es la que se encarga de acceder a las unidades de disco desde el menú contextual, o la incorporación de los comandos *Copiar a...* o *Mover a...* en este menú secundario.



Lleva a cabo los ajustes que consideres y este podría ser el resultado final ⑬.



TEST
Cocina conectada

ELECTRODOMÉSTICOS INT
A TU SER



Estos gadgets son capaces de convertir la cocina convencional en inteligente y te ahorran dinero

Carlos Gombau
Redactor Jefe



Hasta ahora, si querías una cocina inteligente conectada a Internet, podías frustrarte rápidamente debido a que los dispositivos tenían un precio imposible, las apps una mala usabilidad y todo un diseño más bien patético. Pero en 2016 las cosas cambian: los nuevos accesorios **convertirán tu cocina en inteligente**. A partir de ahora, tienes los elementos habituales, como la taza de café y el cubo de basura, en su versión smart. Y sólo si compras tu línea blanca de la gama premium seguirás pagando **precios elevados**. En Computer Hoy te presentamos las tres tendencias más importantes.

Tendencia 1: equipos listos para conectar y usar, pero algo caros

Ya sea *AEG*, *LG* o *Samsung*, si un fabricante quiere ganar puntos con nuevas funciones en la cocina, generalmente las coloca en los **electrodomésticos grandes.** El favorito, la nevera. Así, Samsung, por ejemplo, pone una pantalla de 21,5" (55 cm) en su modelo *Family Hub*. El panel muestra noticias, información sobre el tiempo o un calendario. Además, crea recetas y sugerencias, o la lista de compra en función de lo que tiene dentro. Y cuando cierras la puerta, hace una **foto del contenido** que puedes ver cómodamente en su app,

SIEMPRE PERFECTO



¿Estarán bien los huevos que hay en la nevera? ¿Cuándo los compré? Muchos se hacen este tipo de preguntas por la mañana y *Egg Minder* se las resolverá al instante: se acuerda de cuándo pusiste un huevo en la nevera y, mediante un semáforo, te avisa si se está pasando. Con un precio de 75 € este huevo-gadget no es precisamente económico pero, todo sea dicho, sí muy práctico.

CAFÉ A TU GUSTO

Con la cafetera *Smarter Coffee* el usuario puede programar sus cafés desde una app. Así, tiene lista la bebida justo cuando se despierta. Y si prefiere darse media vuelta 'un ratito más', la cafetera mantendrá el café caliente. Si te parece poco, si comparte su posición GPS con la app del smartphone, esta cafetera de 240 € hará el café cuando se acerque a casa.



Features

Wake up mode
Set alarms to activate your device at specific times.

Home mode
Set your home location so that the kettle can be ready when you return home
Carafe detect



ELIGENTES

VICIO

A estas alturas nadie duda que Internet también ha conquistado la cocina. Y por ello, Computer Hoy te presenta las tendencias para 2016 de la cocina conectada.

junto con otras informaciones que te ayudarán a hacer la lista y llenar la cesta de la compra.

Aunque la nevera noble de LG permanece offline, sí que copia algunos **trucos de la industria del automóvil**. Si el propietario tiene las manos llenas con las bolsas de la compra, basta con levantar el pie del suelo unos centímetros y las puertas del *LG Signature* se abren. Y también hay sensores que te ayudan a echar un vistazo dentro de la nevera: unos toques sobre el cristal negro y se enciende una luz en el interior. Así, puedes ver lo que hay dentro **sin abrir la puerta** y ahorrar energía al mantener la temperatura.

¿No te apetece comprar constantemente detergente? Pues la empresa *Whirlpool* acude en tu ayuda: las lavadoras de este fabricante **piden el detergente** automáticamente en *Amazon* cuanto está a punto de acabarse, aunque de momento sólo en los EE.UU. Pero esa comodidad hay que pagarla, y bien: la lavadora costará unos 1.300 €.

Tendencia 2: accesorios que hacen la cocina inteligente

¿Pero quién tira su nevera o lavadora si funcionan correctamente, para cambiarla por un modelo inteligente de 2016? Por suerte hay muchos



¡EN PANTALLA!

Samsung acaba con los imanes, fotos y horarios de la nevera: en la puerta de su *Family Hub Refrigerator* hay una pantalla de 21,5". Si alguien se acerca, se enciende y muestra automáticamente, por ejemplo, el calendario de la familia, las apps del tiempo o de noticias, o la lista de la compra. Con ayuda de la app, la pantalla, incluso, puede acceder a tu servicio de streaming de música. Por otro lado, el *Family Hub* apuesta por el control por voz de *Amazon Alexa*. A partir del verano de 2016 se pondrá a la venta en los EE.UU. Por el momento, los usuarios europeos deberán esperar hasta el último trimestre de 2016.



DISPONIBLE A PARTIR DEL VERANO DE 2016



Cuando cierras la puerta de la nevera, el *Family Hub* hace una foto. Con ayuda de la app puedes saber desde cualquier lugar si te falta alguna cosa o no.



AZUL Y LISTO

El *iCuisine Food Tag* se adhiere a tápers, sartenes, tablas de corte y recipientes de líquidos. Mide la temperatura, el peso, así como la fecha de caducidad y, si quieres, incluso sugiere recetas apropiadas al contenido de la nevera.
Precio: todavía no disponible.



TU MANO DERECHA

Fissler ha desarrollado un pequeño aparato que puedes fijar a la válvula de tu olla exprés convencional. Mediante un aviso óptico y sonoro, sabrás de forma rápida cuándo se alcanza la temperatura de cocción ideal. Una gran idea.
Precio: 50 €.



¡ANDA, BEBE!

¿Bebes lo suficiente? *Hidrate Me* te da la respuesta. Esta botella registra tu consumo de agua y líquidos y, con una luz y mediante la app, te recuerda que eches un trago de tanto en tanto. Desde marzo ya tienes disponibles estas botellas inteligentes,
Precio: a partir de 60 €.

TEST Cocina conectada

fabricantes que han desarrollado gadgets inteligentes que **convierten a los electrodomésticos en listos** y no arruinan a su propietario. Así, la empresa británica *Smarter*, que lanzó en su día el calentador de agua *iKettle*, presentó a finales de enero la cámara *Fridge Cam*. Montada en la nevera te muestra lo que hay dentro y, de esta forma, puedes escribir la lista de la compra **allá donde estés.** La alfombrilla-báscula *Mats* reconoce, mediante el peso, si la leche o la mantequilla se están acabando; y el sensor espacial *Detect* comprueba, en base a informaciones de su entorno, si la vitrocerámica 'no inteligente' ya ha calentado el agua para la pasta. Todas estas ayudas te ayu-





UN VASO MUY TECNOLÓGICO

Si haces mucho deporte o quieres adelgazar, has de cuidar lo que comes. El *Vessyl Cup* puede diferenciar entre numerosas bebidas y registra las calorías que ingieres. Además, te recuerda regularmente que bebas. El vaso llegará al mercado en breve.
Precio: alrededor de 200 €.

LG LLAMA A LA PUERTA

Signature es la nueva gama de electrodomésticos premium de *LG*. Aparte de una tele muy fina, hay elegantes lavavajillas, lavadoras y neveras. Y el más impresionante es el *LG Signature Fridge*. Unos sensores cerca del suelo reconocen cuándo hay alguien delante de la nevera y la abren automáticamente. Y por cierto, parece que el frigorífico sabe distinguir entre los humanos y sus amigos de cuatro patas, de modo que no te tienes que preocupar de que Rocky acabe con el contenido de la nevera por la noche. Otra idea inteligente: unos golpecitos en el cristal negro translúcido frontal activan la luz del interior. De esta forma, el *Signature Fridge* te muestra todos los alimentos que hay dentro, sin que tengas que abrir la puerta y consumir energía innecesaria.





BRUNO, EL AVANZADO

Bruno es el número uno entre los cubos de basura del mercado: con ayuda de su app te indica cuándo ha llegado el momento de vaciarlo. Y si no aciertas muy bien al tirar el recogedor y caen restos a su lado, puede eliminarlos con su aspirador lateral.
Precio: 170 €.

¡SE ACABÓ!

En los EE.UU. existe el botón *Amazon Dash* (ver abajo a la izquierda) para diversos productos. Puedes colocarlo en la cocina o el baño y, con una pulsación, encarga cuchillas de afeitar o detergente en *Amazon*. Y este botón *Dash* ahora también existe en formato virtual: las lavadoras y secadoras de *Whirlpool* determinan automáticamente cuándo se está acabando el detergente y lo encargan por sí mismas desde *Amazon*.
Computer Hoy opina: con un precio cercano a los 1.280 €, los dos productos de *Whirlpool* no son precisamente una ganga. Por el momento, no puedes comprar los aparatos ni contratar *Amazon Dash* en España aunque, eso sí, en cuanto el servicio esté disponible, será mejor invertir en *Dash*, que cuesta unos 5 €, que cambiar tus electrodomésticos.





Amazon Dash: presionando un botón te llega el nuevo detergente por correo.

darán a reducir el estrés **sin gastar mucho**, porque hay gadgets de este tipo a partir de 100 €.

Tendencia 3: electrodomésticos comunes muy 'cool' e inteligentes

Naturalmente, en una cocina se necesita más que un horno, una nevera y un lavavajillas. Entre los componentes de esta, también están la cafetera, el cubo de basura, los vasos, la báscula y muchos más. Y justamente estos elementos de ➤

Gracias a una ventosa la *Fridge Cam* encontrará su lugar en cualquier nevera.





¿Qué nos queda en la nevera? *Smarter* te lo enseña mediante una app.

UNA CÁMARA MUY 'COOL'

La *Fridge Cam* de *Smarter* conecta cualquier nevera a la Red. Si quieres, esta webcam a pilas hace una foto del contenido y te dice si todavía tienes suficiente pizza, salsa de tomate o zumo de naranja. Puedes fijarla en cualquier lugar con su ventosa, de modo que no hace falta que cambies tu nevera por un modelo conectado. En verano la cámara saldrá a la venta por unos 100 €.

DISPONIBLE A PARTIR DEL VERANO DE 2016

ALFOMBRILLA MUY ESPECIAL

Una idea obvia pero que, hasta ahora, a nadie se le había ocurrido: pon encima el ketchup, la leche o el agua, y la esterilla inteligente *Mats* y un vistazo a la app correspondiente, te indicarán cuánto hay dentro todavía. Y parece que eso funciona con casi cualquier alimento. En la app defines el tipo de producto y así puedes comprobar en cualquier momento si se está acabando la mayonesa o no. La esterilla *Smarter* tiene el tamaño aproximado de una alfombrilla de ratón y se pondrá a la venta en verano. El precio todavía no está disponible.



La alfombrilla inteligente te muestra, con ayuda de una app, cuánta leche, mantequilla o cerveza te queda todavía.



NO MÁS CAFÉ FRÍO

Los amantes del café y el té invierten tiempo y esfuerzos en la preparación de su bebida favorita y, normalmente, termina por estar demasiado caliente o demasiado frío. *Ember* calienta la bebida rápidamente a una temperatura de consumo y la mantiene entre una y dos horas. Después, ha de colocarse en una especie de posavasos para recargarlo. Tiene un precio de 130 € más envío.

TEST Cocina conectada

los que tan poco nos acordamos, se están haciendo más elegantes e inteligentes.

Ahora, los tápers te avisan, gracias a un sensor de *iCuisine*, si los alimentos que contienen se van a echar a perder. Los vasos recuerdan cuánto líquido bebes al cabo del día y, de paso, te dan algunos consejos de alimentación y salud. Y la sartén inteligente *Pantelligent* te avisa directamente al smartphone por Bluetooth cuando tienes que darle la vuelta a los filetes. Del mismo modo, *Digital Strom* ha tenido una idea especialmente buena con *Smile for a coffee*. Si le sonríes a la máquina de café, te premia con tu bebida caliente favorita en un momento.

Un último punto bastante interesante: hasta hace poco, todos los gadgets de cocina inteligentes salían de las cabezas emprendedoras de **start-ups californianas**. Pero ahora, pare-



LA LATA QUE VA DE COMPRAS

Además de registrar los valores nutritivos, fechas de caducidad y cantidades disponibles, *Neo* es capaz de hacer algo que casi nadie más ofrece: este *Smart Jar* te recuerda que compres más si es necesario y, con un botón, puede hacer el pedido online. **Precio:** a partir de 30 €/vaso.



¿EN SU JUSTA MEDIDA?

Siempre en la proporción correcta: la báscula *Perfect* te da instrucciones paso a paso con la app del móvil y si, por ejemplo, ya tienes suficiente masa de galletas en la bandeja, te da un aviso sonoro. **Precio:** desde 49 €.



UNA SARTÉN INTELIGENTE

Pantelligent se conecta con el móvil por BT y te recuerda que le des la vuelta al filete. Un minuto puede ser la diferencia entre 'rico, rico' y 'desastre'.



TIEMPOS SIEMPRE CONTROLADOS

Cuando cocinas, todo gira alrededor de los tiempos perfectos, ya sea el del agua para la pasta, la leche caliente o el asado del domingo. Si no calculas bien el punto de cocción, puedes arruinar no sólo la comida, sino también el ambiente de tu casa con un mal olor. Este sensor de cocina de *Siemens* quiere poner fin a esto. Colocado en la olla de inducción, controla su temperatura constantemente y regula la potencia de la placa de forma automática. Por unos 130 € puedes tenerlo, siempre que dispongas de una cocina de inducción compatible.

Con ayuda de los distintos modos puedes ajustar el programa de cocción perfecto.

COCINERO GOURMET EN CASA

¿Te gustaría tener un horno premium, pero no sabes bien qué es lo que puedes hacer exactamente con él? *AEG* promete que con el *ProCombi Plus* cualquier puede ser un cocinero gourmet. Mediante la pantalla táctil LCD controlas sus funciones: bio-cocción para tener el mejor sabor, o el grill integrado con aroma ahumado. Y soporta la tecnología *Sous-Vide* con la que, por ejemplo, puedes cocinar un filete en su envase al vacío. En la app *Let's Taste* tienes una colección de recetas y, además, te ayuda en la preparación.



En la app tienes recetas e instrucciones para la correcta preparación de alimentos.

ce que los dinosaurios del sector han espabilado y los electrodomésticos de *Bosch* y *Siemens* apuestan por las posibilidades de ampliación. Para ello, se ha dotado a estos de sensores especiales para proporcionarles **más cerebro** que a sus antiguas ollas de inducción. En este sentido, *AEG* le explica a los cocineros aficionados mediante una app o pantalla táctil, cómo puede preparar los alimentos de forma óptima y sana.

Todos han de trabajar en equipo

Las tres tendencias demuestran que en 2016 habrá muchas ideas nuevas en las cocinas españolas. Y eso se lo debemos, sobre todo, al smartphone, que se convertirá en el centro de control doméstico para neveras, cámaras y tazas de café. Por esta razón, los **estándares unificados** cobran cada vez más importancia. ¡Queridos fabricantes, **poneos de acuerdo cuanto antes**!



¿CAFÉ? ¡SONRÍE!

Una sonrisa puede automatizar la cocina. O eso es lo que *DigitalStrom* demuestra con *Smile for a coffee*, cómo la cocina puede leer nuestros deseos en nuestros labios. Una cámara *Intel RealSense* reconoce la sonrisa y envía el comando a la cafetera para que te prepare tu bebida favorita. Y no sólo es útil para personas con minusvalías físicas, sino que consigue que hasta la persona con el peor humor matutino del mundo, no tenga excusa para no sonreír.



La cámara reconoce las emociones y la cafetera hace el café automáticamente según ellas.



El Internet de las cosas es todavía una moda, pero en breve se convertirá en un estándar

Harald Friedrich
Director Electrodomésticos Bosch Siemens

TECNOLOGÍA CON PINCHOS

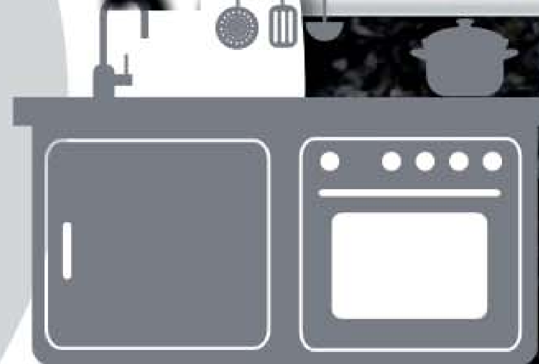
Puede que la comida rápida ahorre tiempo, pero provoca ardores, aumento de peso y problemas digestivos. O eso dice la compañía que hay detrás de *HAPIfork*. El tenedor de *HAPI* mide con qué velocidad comes. Mediante vibraciones y LED te avisa si tragas demasiado deprisa y a través de Bluetooth el tenedor envía los datos a la app correspondiente, que los procesa. Si usas el móvil mientras comes, recibirás recomendaciones de salud en tiempo real. Este tenedor está disponible de forma online y cuesta unos 90 €.





TEST
Cocina conectada

¿QUÉ BIENES CONSIDERA EL CONSUMIDOR QUE APARENTAN MAYOR ESTATUS SOCIAL?



Cocina grande
57 %



Sistema Hi-Fi potente
7 %



Smartphone último modelo
8 %



29 %
Coche grande

ASÍ SOMOS EN LA COCINA

¿CUÁL DE ESTOS DISPOSITIVOS DESEARÍAS CONTROLAR DESDE TU MÓVIL?

64 % Detector de humos

52 % Persianas

50 % Cámara de vigilancia

50 % Calefacción

44 % Horno

38 % Lavadora

35 % Cafetera inteligente

34 % Cámara en la nevera

Gráficos & ilustraciones www.weihedesign.de
Fuente Zukunftsinstitut, GfK

LA COCINA: TIEMPO Y ACTITUD

Reconocen que cocino bien

23 % — 34 %

Me encanta cocina

27 % — 37 %

HOMBRES

MUJERES

Tiempo que dedico a la cocina cada semana

5 horas — 7,6 horas

LAS ACTIVIDADES MÁS DIVERTIDAS PARA HACER EN LA COCINA*

66 % Cocinar

59 % Comprar

23 % Sacar cacharros del lavavajillas

18 % Lavar a mano la vajilla

16 % Recoger la basura

11 % Limpiar la nevera

5% Limpiar el horno

* Se permitieron respuestas múltiples

TEST Cocina conectada

LOS 10 MEJORES PARA TU THE

Cerca de dos millones de ejemplares de Thermomix están en las cocinas españolas. Muchos compradores están convencidos de que **sabe hacerlo todo**. Y aunque no sea cierto, sí que puede hacer mucho: la Thermomix tiene una olla de cocción con batidora, cortadora, así como una cesta. Aparte de ensaladas, postres y complementos, domina la preparación de masa para pizza o pan. Por otro lado, la Thermomix prepara platos de pasta, carne o sopas. Y a los principiantes los guía mediante el 'Guided Cooking', paso a paso, hasta el plato que quieren cocinar. Este versátil talento de la cocina con manejo táctil **no es precisamente una ganga**: porque la Thermomix sólo se puede comprar directamente en el fabricante Vorwerk por unos 1.200 €. Computer Hoy te enseña 10 trucos con los que puedes aprovecharla mucho más. ¡Buena preparación y mejor provecho!

> **La Thermomix es un milagro, pero con nuestros 10 trucos le sacarás aún más partido**
>
> **Max Wiesmüller**
> Redactor

3 BOCABAJO

En ocasiones la masa del pan se queda pegada al fondo de la olla metálica y no puedes quitarla ni siquiera con la espátula (que se raya con facilidad). Sencillamente pon toda la olla bocabajo en la superficie de trabajo y mueve el mecanismo de corte a un lado y otro. La gravedad hará el resto. Un consejo: antes de comenzar echa algo de harina en la olla y repártela con el modo turbo. Así lo que viene después no se pegará tanto.



¿La masa se queda en el recipiente? ¡Pues ponlo bocabajo!

4 DE PRIMERA

¿Ya has hecho todas las recetas incluidas en el libro? Pues visita el foro oficial de los expertos en Thermomix en **www.recetario.es**.



5 SIN RESTOS

Si haces mermelada, salsas dulces o helado, con frecuencia queda un pequeño resto en el fondo. El truco profesional: añade un chorro de leche y bátelo un momento a alta velocidad. Así puedes disfrutar de un rico batido como premio a tus esfuerzos y no desperdicias restos.





Echa levadura, enciende el turbo y las cuchillas quedarán como nuevas.

6 PROBLEMAS DE MANCHAS

Incluso los accesorios de acero inoxidable terminan con manchas. Suele ocurrir, sobre todo, en las cuchillas. Frótalas con un trapo húmedo con bicarbonato y lávalas al cabo de un par de horas. También puedes usar limpiadores de la droguería.

TRUCOS
ERMOMIX

Cada día es más común encontrar en la cocina de los hogares españoles una Thermomix. Con estos trucos conseguirás cocinar como un auténtico profesional.

1 CON BUEN OLOR

Tras preparar platos con ajo la Thermomix puede oler de forma desagradable, aunque la limpies. Simplemente coloca la espátula en la olla y deja la tapa ligeramente abierta. Al día siguiente todo se habrá ventilado bien. En el caso de olores persistentes te aconsejamos moler un puñado de granos de café.

2 COMO NUEVA

Los platos con tomate o pimiento puede generar manchas que se quedan incluso después del lavado. Aquí puedes usar el mismo truco de los tápers: déjalo un par de horas en el alféizar de la ventana al sol y los rayos UV eliminarán todos los restos de color. Cuando cocines, saca los platos de este tipo cuanto antes y no llegarás a tener este problema.

Los cuidados regulares son importantes, para que la Thermomix se mantenga como el primer día y su exterior blanco.

7 APP OFICIAL DE VORWERK

Con la app de Thermomix no sólo resulta sencillo cocinar, sino que también es más fácil planificar. Una vez que te hayas decidido por las recetas, arrástralas al calendario. La app incluso te crea la lista de la compra apropiada. Mientras cocinas, la app te lo explica todo.



8 ESPÁTULA DE RECAMBIO

Uno de los elementos más sensibles de la Thermomix es la espátula de plástico. Con su ayuda puedes eliminar los restos de comida de la olla, pero se engancha en las cuchillas y tras unas pocas semanas está marcada y se estropea. En lugar de comprar una nueva espátula de Vorwerk por 10 €, te sirve igual una de silicona, que cuesta menos de la mitad. Y las tienes en cualquier supermercado decente.



La espátula de plástico de Vorwerk tiene mal aspecto al cabo de muy poco tiempo.

9 ¡QUE REBOSA!

Si hay mucho en la olla o la temperatura es muy elevada, puede ocurrir que la Thermomix rebose. La reacción habitual es la de reducir la temperatura, pero primero debería probar a aumentar las revoluciones mediante la pantalla táctil. En la mayoría de los casos ayuda y si no, reduce la temperatura a 90 ºC.

10 ¡TE TOCA!

Si tienes algún truco secreto en el uso de la Thermomix, o una receta que te salga especialmente bien con este ayudante de cocina, no dudes en escribirnos a la dirección **computerhoy@axelspringer.es**. Ya sean batidos, sopas o masa de pizza... ¡cuéntanos tus experiencias!

TEST
Cocina
conectada

10 APPS IMPRESCI
COCINA INTE



"Con el tablet en la cocina paso de ser un aficionado a un cocinero con aspiraciones"

Tomás González
Redactor

1 COCINAR ES SENCILLO
KITCHEN STORIES



Esta app afirma que cualquiera puede cocinar y les ayuda mucho a los principiantes de cocinero. Sus ricas recetas, sencillas pero buenas y a veces sofisticadas, se actualizan constantemente. La oferta se puede ordenar por ingredientes, calorías o tiempo de preparación. Y, además, es bonita: esta es probablemente la colección de recetas más atractiva del App Store y te conduce al plato preparado con muchas fotos y vídeos. Los consejos de la abuela (por ejemplo 'cómo cortar cebollas bien') son un complemento bienvenido.



Computer Hoy	CALIDAD
Android NOTABLE	8,23
Precio	Gratis
iOS NOTABLE	8,23
Precio	Gratis

2 PLANIFICA TU COCINA
ROOMLE



¿Planeas una nueva cocina y quieres dar rienda suelta a tu fantasía? Con la app Roomle puedes dibujar las plantas, levantar paredes y determinar medidas y ángulos, colocar muebles (incluye un catálogo enorme), activar la vista 3D y caminar por la estancia virtual. Por desgracia, hay algunos textos y descripciones en inglés. Para todas las funciones necesitas una cuenta de usuario que crear en un momento.



Computer Hoy	CALIDAD
Android NO DISPONIBLE	-
Precio	-
iOS BIEN	6,45
Precio	Gratis

3 ASISTENTE DE COMPRAS
BUY ME A PIE!



Muchas apps de cocina ya vienen con su lista de la compra. Pero Buy Me a Pie! sabe hacer mucho más y te ayuda cuando estás en el supermercado. Puedes compartir listas con la familia o los amigos, y cada uno añade lo que le falta. Incluye de serie un enorme número de productos y puedes añadir los que quieras, ordenándolos por colores y categorías. Una vez que llegas al súper, puedes marcar lo que has comprado en tu móvil.



Computer Hoy	CALIDAD
Android NOTABLE	7,70
Precio	Gratis*
iOS NOTABLE	7,70
Precio	Gratis*

* Compras In-App / suscripción (desde 0,99 €)

NDIBLES

ELIGENTE

Si quieren comer bien en casa, muchos aficionados a la cocina recurren al móvil y el tablet. Computer Hoy te presenta las mejores apps para conseguirlo.

4 CONDIMENTO CORRECTO
ESPECIAS DEL MUNDO



Casi todo el mundo tiene numerosas especias en casa pero, en lugar de esencias exóticas, normalmente sólo usamos sal y pimienta en la comida. Esta app te ayuda a ampliar tus horizontes. En ella, puedes ver especias de todo el mundo con montones de fotos e información. Te indica qué aromas se pueden combinar de la mejor forma con cada plato y también incluye recetas, aunque no demasiadas. Un verdadero ayudante para aventurarse en el complejo mundo de las especias sin equivocarse. Además, es completamente gratis.

Computer Hoy CALIDAD	
BIEN	6,95
Precio	Gratis
iOS BIEN	6,95
Precio	Gratis

5 COSAS RICAS AL MINUTO
LA NEVERA ROJA



Con ayuda de la app de *La nevera roja* puedes pedir comida a domicilio de forma muy rápida y sencilla desde tu smartphone o tablet Android/iOS, eso sí, siempre que vivas en una ciudad de tamaño medio. Ofrece todo tipo de comidas, como sushi, kebab, pizza, hamburguesas, sandwiches, postres o bebidas. Desde la propia interfaz puedes elegir de forma rápida entre numerosos restaurantes de tu entorno y comprobar, en tiempo real, el estado de tu pedido y cuánto falta para que llegue a tu domicilio. Incluso es posible hacer pedidos de comida a todo tipo de cadenas de restauración conocidas.

Computer Hoy CALIDAD	
NOTABLE	8,03
Precio	Gratis
iOS NOTABLE	8,03
Precio	Gratis

6 NI MÁS... NI MENOS
CONTADOR DE CALORÍAS



¿Cuántas calorías hay realmente en lo que te estás comiendo? Con Contador de Calorías lo puedes saber al instante, gracias a su enorme base de datos con más de 6.000.000 de alimentos. Basta con escanear el código de barras con ayuda de la cámara e, inmediatamente, verás todo lo que hay dentro. Si algo no aparece, tienes la posibilidad de introducirlo tú mismo. Además, puedes importar recetas desde la página web.

Computer Hoy CALIDAD	
NOTABLE	7,08
Precio	Gratis
iOS NOTABLE	7,08
Precio	Gratis

7 RELOJ DE ARENA...



¿Cocidos? ¿Duros? Este ayudante para cocer huevos no sólo tiene en cuenta el tamaño y el punto al que quieres el huevo, sino también la temperatura ambiente y la altitud a la que te encuentras. Cuando suena la alarma, es el momento de sacarlo.

CALIDAD	
NOTABLE	7,01
Precio	1,59 €
iOS NOTABLE	7,33
Precio	1,99 €

8 QUÉ COCINO HOY?



Es la pregunta que más se hace cuando llega la hora de comer. Pues con esta app tienes hasta 3.000 sugerencias de todos los tipos: fáciles, difíciles, cortas, largas...y la mayoría con fotos o vídeos de su preparación, para que no tengas dudas.

Computer Hoy CALIDAD	
NOTABLE	7,95
Precio	Gratis
iOS NOTABLE	7,83
Precio	Gratis

9 STEAK MASTER



En este caso no se trata de recetas para carnívoros, sino de un ayudante en la preparación de la carne perfecta. Tras introducir el grosor de la carne y el punto al que la quieres, la app te indica exactamente cuándo necesitas hacer cada cosa.

Computer Hoy CALIDAD	
NO DISPONIBLE	-
Precio	-
iOS NOTABLE	7,33
Precio	1,99 €

10 RECETAS GRATIS



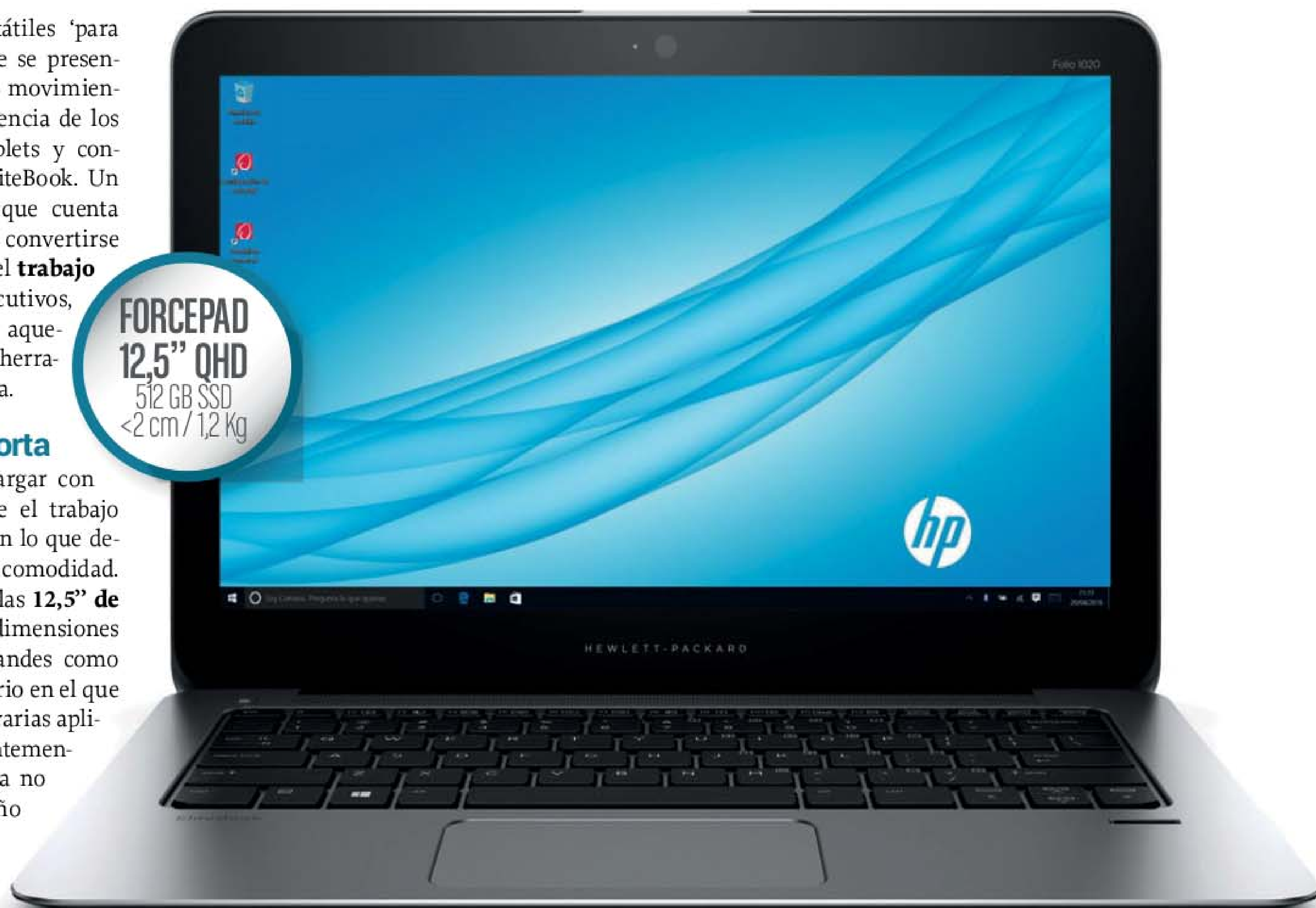
Aquí encontrarás recetas sanas de todo tipo: aperitivos, ensaladas, pastas, verduras, carnes, pescados, arroces, legumbres, sopas, bollería y postres. Más de 35.000 en total. Puedes especificar el número de comensales y calculará las cantidades necesarias de los distintos ingredientes.

Computer Hoy CALIDAD	
BIEN	6,73
Precio	Gratis
iOS BIEN	6,73
Precio	Gratis

PORTÁTIL HP **ELITEBOOK FOLIO 1020 G1**

PESA POCO... HACE MUCHO

Hay equipos que se diseñan específicamente para un perfil de usuario concreto... y este es uno de ellos. ¿Su objetivo? Facilitarte el trabajo.



Lejos de los portátiles 'para todo' y en lo que se presenta como un claro movimiento por reforzar la presencia de los portátiles frente a tablets y convertibles, llega este EliteBook. Un equipo especializado que cuenta con lo necesario para convertirse en la piedra angular del **trabajo en movilidad** de ejecutivos, profesionales y todos aquellos que necesitan una herramienta potente y segura.

El tamaño sí importa

Cuando se trata de cargar con nuestro portátil donde el trabajo nos lleve, lo primero en lo que debemos pensar es en la comodidad. De ahí la apuesta por las **12,5" de pantalla QHD**, unas dimensiones lo suficientemente grandes como para ofrecer un escritorio en el que simultanear el uso de varias aplicaciones, y lo suficientemente pequeñas como para no condicionar un tamaño excesivo que **lastraría su movilidad**.

El ancho y el fondo del equipo se ajustan a la perfección al panel, con bordes **de apenas 2 cm** y un correcto aprovechamiento del margen superior en el que encontramos la webcam, de resolución 720p y calidad suficiente para permitirnos sesiones de videoconferencia profesional con familiares, clientes o compañeros.

Aprovechar el espacio

Sin duda alguna, la principal ventaja de los portátiles frente a los tablets la encontramos en el **teclado físico** y el **touchpad** y, dándoles el protagonismo que merecen, HP ha montado un resistente y cómodo teclado en isla retroiluminado, con las teclas de función adicional (control de volumen, brillo, etc...) y generoso espacio para reposar las muñecas. A este respecto, el **bajo perfil del equipo** nos proporciona una postura más natural a la hora de escribir, reduciendo el cansancio tras periodos de redacción.

En cuanto al touchpad cabe destacar dos características principalmente. Por un lado la **ausencia de botones físicos**, en lo que resulta una estructura unibody, algo que ya estamos acostumbrados a encontrar principalmente en equipos pequeños. Lo que no es tan frecuente es la implementación de la **tecnología ForcePad** y, por ese motivo, le dedicaremos un apartado especial en la página siguiente.



Junto al puerto USB 3.0 podemos encontrar un conector propietario de HP, con el que tendremos la posibilidad de ampliar las conexiones, mediante una base de expansión.

Características y rendimiento a examen

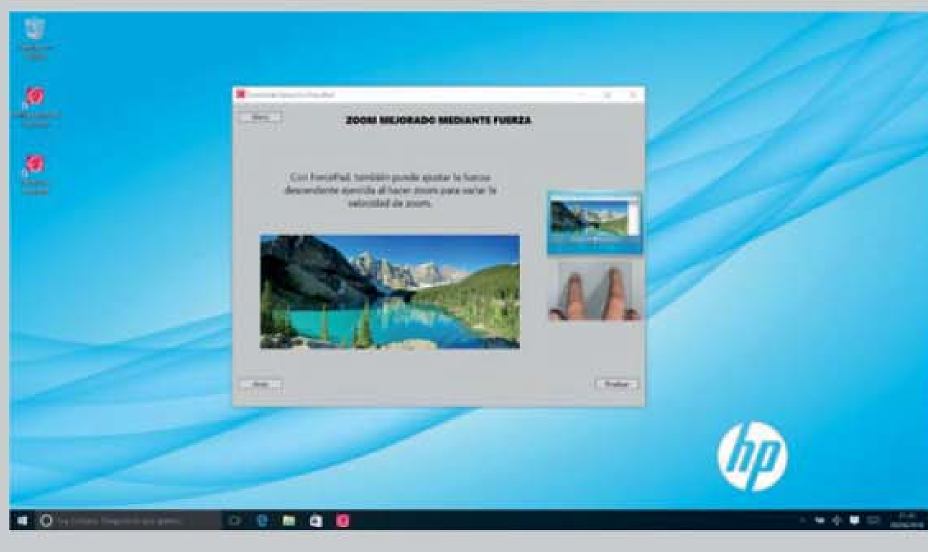
La elegante construcción en aluminio y magnesio esconde a los protagonistas que mueven este equipo.

Desde HP han seleccionado el procesador **Core M-5Y71** de Intel. Las particularidades de la familia Core M pasan por una me-



La ventaja de contar con un chip que permite prescindir de los tradicionales ventiladores, es poder ofrecer equipos más delgados. La zona más gruesa del EliteBook Folio es la posterior y ni si quiera allí alcanza los 2 cm de grosor.

De la mano de Synaptics, HP ha incluido un touchpad capaz de detectar, además del movimiento, la presión que se ejerce.
Las aplicaciones que esta tecnología aporta redundan en una mayor comodidad al reducir el número de movimientos que debemos realizar para ejecutar determinadas acciones. Así, por ejemplo, si aumentamos la presión al hacer zoom con dos dedos, aumentaremos la velocidad del mismo y, de este modo, reduciremos el recorrido que debemos realizar con nuestros dedos.



jor gestión energética (TDP 4,5W) y la eliminación de los **sistemas de refrigeración**, lo que permite integrarlos en equipos más delgados. El lado negativo es que el rendimiento, si bien le permite una gestión desahogada del sistema, se ve comprometido en tareas exigentes.

Nada de juegos (o casi...)

Está claro que al diseñar el equipo no se pensó en él como una herramienta multimedia y de juego. Aun así, los gráficos integrados **Intel HD 5300** si bien se muestran insuficientes para procesar los filtros y texturas de los juegos más actuales, se han enfrentado a títulos en línea exigentes e, incluso, a la expansión Cataclysm de **World of Warcraft** sin el menor problema.

La guinda del pastel

Junto a estos dos elementos encontramos una configuración con **8 GB de RAM** y un **SSD** en formato M.2 de Sandisk de **512 GB** con unos tiempos de acceso y velocidades de escritura realmente satisfactorios.
Un conjunto sin elementos móviles, robusto y eficiente que ha alcanzado las 5 horas de autonomía.

Amplía sus funciones

A pesar del esfuerzo realizado por HP para ofrecer un equipo realmente completo, es posible que algún usuario eche algo en falta. Y para solucionarlo, además de ofrecer los **principales conectores** de expansión (USB 3.0 o HDMI), cuenta en el lateral derecho con un conector propietario para una base acoplamiento **HP UltraSlim**. Y aunque se vende como elemento **opcional**, su funcionalidad nos obliga a analizarla antes de finalizar este test.

Docking Station

Las bases de ampliación toman sentido en los momentos de trabajo en casa o en la oficina. En estos es posible que necesitemos conectar un **mayor número de periféricos** (ratón, impresora, monitores) a nuestro equipo y añadirle el peso de una base no supondrá un problema. A cambio, obtendremos 1 conector **RJ45**, 4 puertos **USB**, 2 **DP** y 1 **VGA** acabando con las limitaciones.

CONCLUSIÓN

Pequeño, ligero, resistente y con la potencia y autonomía necesarias para largas sesiones de productividad.



Pese a lo limitado de su tamaño, no le falta ninguna conexión. Datos y periféricos mediante USB, y salida de vídeo a través de este HDMI de tamaño completo.

NOMBRE COMPLETO	HP ELITEBOOK FOLIO 1020 G1
Dirección web del fabricante	www.hp.es
Procesador	Intel Core M-5Y71, 1,2 GHz (Broadwell-Y)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	8 GB / 0 / 0
Placa base	HP 2271
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	SanDisk SD7SN3Q-512G, 512 GB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel HD Graphics 5300 (GT2, 128 MB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Intel I218-LM / Intel Dual Band Wireless-AC 7265
Memoria caché procesador	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 4 MB

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%		6,46
Disco duro: capacidad	5,00%	477 GB	5,64
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	8 GB / 8 GB	7,71
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene	0,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	microSD	10,00
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	2 USB 3.0, Conector Docking / combinado auriculares + micrófono / 1 HDMI	2,62
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Gigabit / 802.11ac / 4.0	10,00
Pantalla: tamaño / resolución nativa		12,5" / 2.560 x 1.440	6,91
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (81 teclas) / 94 x 55 mm (multitouch)	8,27
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
RENDIMIENTO	50,00%		5,74
Evaluación de la experiencia en Windows		6,8 / 7,5 / 5,8 / 5,8 / 8,1	
PROCESADOR Y DISCO DURO	24,00%		6,31
PCMark 8 Conventional (Home 3.0 / Creative 3.0 / Work 2.0 / Storage 1.0)	12,00%	1.840 / 1.789 / 2.260 / 4.902	5,28
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	1,87x (2 núcleos)	4,67
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 402,40 MB/s	10,00
TARJETA GRÁFICA	16,00%		2,65
3DMark (Fire Strike 1.1 / Sky Diver 1.0 / Cloud Gate 1.1)	10,00%	412 / 1.475 / 2.843	0,28
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	20,8 fps / 14,4 fps	6,61
PANTALLA	10,00%		9,31
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	10,00%	Muy bueno / muy bueno / muy bueno	9,31
OTROS	23,00%		8,97
Dimensiones y peso	5,00%	1,7 x 31,1 x 20,9 cm / 1,2 kg	10,00
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	4 h 11 m / 5 h 30 m	10,00
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido en papel y en español	6,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación	7,50
Software incluido	3,00%	Windows 10 Pro, McAfee LiveSafe (trial 30 días), software y utilidades HP	6,90
NOTA PARCIAL	100,00%		6,68
Corrección positiva/negativa		Pantalla táctil multitouch	0,50
		Touchpad Forcetouch y teclado retroiluminado	0,40
		Sensor biométrico	0,40
CALIDAD		Notable	7,98
CALIDAD/PRECIO		Suficiente	
PRECIO		1.571,00 €	



NUESTRA OPINIÓN

Al tocarlo transmite sensación de robustez. Pero no se queda en eso, sino que ha superado la certificación militar MIL-STD 810G. ¡Vaya con el pequeñín!

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

SMARTPHONES APPLE **iPHONE 6S Y SE**

Las 4" vuelven al iPHONE

El iPhone SE no ha provocado colas delante de las tiendas de Apple. ¿Quiere eso decir que la fiebre Apple ya ha pasado? Te lo contamos.

Lo cierto es que muchos se rieron de Apple en la presentación del iPhone SE a finales de marzo. Argumentaban que en realidad se trataba de 'perros viejos con collares nuevos'. Pero lo cierto es que es **justo al revés**, porque Apple monta la tecnología del nuevo iPhone 6S en la carcasa del iPhone 5S, que tiene ya 3 años.

¿Por qué esta estrategia?

Desde el punto de vista de Apple la estrategia 'lo nuevo vestido de viejo' tiene ventajas. La barrera de rechazo es **mucho menor** en los compradores potenciales, a causa de un precio más reducido de 489 € (el iPhone 6S parte de los 745 €). Y si ya tienes un 5 o 5S, ni siquiera has de cambiar de funda o soporte del coche, los accesorios **sirven para el SE**.

¿Qué ofrece y qué falta?

La lista de equipamiento del iPhone SE es casi una **copia de la del iPhone 6S**: el procesador de 64 bits A9 con coprocesador es el mismo, la cámara trasera de 12 megapíxeles también, un avance importante con respecto a la serie 5.

Las fotos y vídeos son tan buenas como las del 6S y tienes vídeos en 4K, así como WiFi ac y LTE (150 Mbps) o Bluetooth 4.2. Además, las mediciones de rendimiento se parecen tanto como unos gemelos.

¿Pero hay también disciplinas en las que el SE no quede tan bien? Pues sí, por ejemplo con la cámara frontal. No tiene 5 megapíxeles como en el 6S, sino 1,2 megapíxeles. Eso significa que los selfies son más bien bastos y recuerdan casi a vídeos de Minecraft. Pero los colores y los grises, al menos, son correctos.

También ha perdido el barómetro, pero a cambio, la batería con 1.624 mAh duró tanto como la del 6S. Así que puedes pasar **dos días sin cargarlo**.

¿Algún fallo?

Cuando Computer Hoy consiguió doblar el iPhone 6 sin problemas, apareció el #Bendgate. El especialmente pequeño SE también se puede doblar, pero **difícilmente por llevarlo en el bolsillo**. La pantalla es resistente a arañazos, aunque la carcasa de aluminio no tanto. Sobre todo si llevas el teléfono en el bolsillo con las llaves.

CONCLUSIÓN

El iPhone SE reduce con éxito la tecnología del iPhone 6S a una carcasa más pequeña y popular. En la lista de nuestros favoritos está al final del Top 20. Si quieres sustituir el iPhone 5 o 5S el SE es una buena opción. En la versión de 64 GB, sin embargo, el SE no es tan barato (589 €).



APPLE A9, 12 MPíx + 4K
en 4" y con batería de 1.264 mAh

APPLE iPHONE *6S* Y *SE*

CARA A CARA

En Computer Hoy hemos puesto a prueba al sucesor del Apple iPhone 5S y lo comparamos con el actual S6. Y lo cierto es que, pese a lo que pueda parecer en un principio, se trata de un móvil muy interesante.



APPLE IPHONE 6S (128 GB)

Precio: 855 EUROS

El iPhone 6S tiene una pantalla mayor que el iPhone SE (que tiene 4,7") y una cámara frontal mucho mejor. Con ayuda de la función 3D Touch en la pantalla sensible a la presión, puedes acceder de forma cómoda a fotos y otros contenidos. La batería es más grande, pero la autonomía no.

EL MEJOR MODELO DE APPLE EN 4,7"



APPLE IPHONE SE (64 GB)

Precio: 589 EUROS

El nuevo iPhone SE tiene una pantalla clara, una cámara trasera bastante decente para ser un móvil y ofrece vídeo en 4K. La memoria RAM es generosa con 2 GB y el SE tiene el mismo procesador que el 6S, un Apple A9. Pierde puntos con una cámara frontal de 1,2 megapíxeles, su principal pero.

PEQUEÑO PERO RÁPIDO

NOMBRE COMPLETO	APPLE IPHONE 6S (128 GB)	APPLE IPHONE SE (64 GB)
Dirección web del fabricante	www.apple.com/es	www.apple.com/es
Procesador / RAM	Apple A9 2 x 1,85 GHz / 2 GB	Apple A9 2 x 1,85 GHz / 2 GB
Memoria (analizado / otras opciones)	128 GB / 16 GB, 64 GB	64 GB / 16 GB
Tamaño de pantalla / resolución	4,7" / 1.334 x 750	4" / 1.336 x 640
Tarjeta SIM / sistema operativo	nanoSIM / iOS 9.3.1	nanoSIM / iOS 9.3.1
Resolución cámara trasera	12 megapíxeles	12 megapíxeles
Resolución cámara delantera	5 megapíxeles	1,2 megapíxeles
Dimensiones	138,3 x 67 x 8,11 mm	123,8 x 58,6 x 7,56 mm

EQUIPAMIENTO	**38,00%**		**7,85**		**7,69**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color	4,00%	Alto (590,1 cd/m²) / medio (1.061:1) / alta (97,00%)	7,56	Alto (579,9 cd/m2) / medio (1.107:1) / alta (98,00%)	7,70
Calidad de la pantalla (resolución / densidad de píxel)	2,00%	Alta (1.334 x 750 / 325 ppp)	7,36	Alta (1.336 x 640 / 326 ppp)	7,36
Calidad fotográfica: con poca luz / con flash / escenas rápidas	1,00%	Ruido de imagen / feathering / ligera borrosidad	5,68	Ruido de imagen / feathering / ligera borrosidad	5,50
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general	3,00%	Alta / desviaciones de color	7,12	Alta / ruido de imagen molesto	7,08
Calidad de vídeo con luz diurna	3,00%	Alta (nítido y detallado)	7,44	Alta	7,68
Cámara trasera: retraso de disparo / retraso de almacenamiento / resolución de foto / resolución estándar vídeo (fps) / fps máximos y resolución / ajustes manuales / zoom	3,00%	0,1 s / 0,17 s / 12,0 MPíx / 2.160p a 30 fps / 240 fps a 0,7 MPíx / pocos / no	7,90	0,12 s / 0,15 s / 12,0 MPíx / 2.160p a 30 fps / 240 fps a 0,9 MPíx / muchos / no	8,58
Cámara frontal: calidad	0,50%	Baja (buen color, poco detalles algo borroso, contraste y grises decentes)	6,00	Baja (poco detalle, contraste y grises decentes, color algo pálido)	4,10
Velocidad de navegación / funciones del navegador	3,50%	Muy rápida / muchas	9,54	Muy rápida / muchas	9,50
Conectividad: USB / Bluetooth / NFC	3,00%	USB 2.0 / 4.2 / sí	7,66	USB 2.0 / 4.2 / sí	8,34
Velocidad USB máxima (escritura / lectura)	1,00%	Lenta (11,28 MB/s / 14,44 MB/s)	4,10	Lenta (11,65 MB/s / 14,44 MB/s)	4,14
Conexiones de vídeo: físicas / inalámbricas	2,00%	Adaptador Apple Lightning / AirPlay	8,00	Adaptador Apple Lightning / AirPlay	8,00
Memoria integrada (libre) / ampliable / espacio Cloud gratuito / instalación de apps en la tarjeta	2,00%	Mucha (119,6 GB) / no / poco (5 GB) / no es posible	7,84	Poca (51 GB) / no / poco (5 GB) / no es posible	4,60
Sensores de posición y funciones	2,00%	Muchos (entre otros sensor de luz, brújula, barómetro)	9,72	Muchos (entre otros sensor de luz, brújula)	8,34
Sonido en el auriculares incluido / en equipo de música / en la salida de auriculares / funciones de reproductor MP3	1,50%	Casi fiel al original / casi fiel al original / fiel al original / muchas	9,20	Falseado / casi fiel al original / casi fiel al original / muchas	8,56
Funcionalidad de serie	2,50%	Elevada (sin navegación offline)	8,72	Elevada (sin navegación offline)	8,72
Accesorios incluidos	2,00%	Cable USB, auriculares, adaptador de alimentación	8,00	Cable USB, auriculares, adaptador de alimentación	8,00
Funciones de fitness y salud	2,00%	Muchas (cuentapasos entre otros)	7,08	Muchas (cuentapasos entre otros)	7,08
MANEJO Y FUNCIONES	**23,00%**		**8,35**		**8,18**
Velocidad de uso / funcionamiento	10,00%	Muy rápida / muy rápida	9,72	Muy rápida / muy rápida	9,62
Manejo y facilidad de uso / funciones de búsqueda	5,00%	Sencillo / extensas	7,86	Sencillo / extensas	7,28
Control por voz / lectura	2,00%	Cómodo / incómodo	7,46	Cómodo / incómodo	7,46
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	3,00%	Muchos (se puede engañar al sensor)	6,02	Muchos (se puede engañar al sensor)	6,02
Seguridad (bloqueo remoto / borrado remoto / localización remota / notificación)	3,00%	Muchas (sí / sí / sí / no)	7,50	Muchas (sí / sí / sí / no)	7,50
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS	**18,00%**		**6,04**		**6,24**
Autonomía de la batería: uso intensivo / uso reducido / capacidad / carga rápida	10,00%	Larga (10 h 49 m) / larga (30 h 56 m) / 1.715 mAh / no	6,48	Larga (10 h 50 m) / larga (31 h 11 m) / 1.624 mAh / no	6,50
Peso / grosor / relación entre el tamaño de la pantalla y la carcasa	2,00%	Reducido (143 g) / delgado (8,11 mm) / pequeña	7,94	Muy reducido (113 g) / delgado (7,76 mm) / pequeña	8,36
Test de caída / resistencia a arañazos: carcasa / pantalla / protección contra humedad	3,50%	Superado / baja / muy alta / oficialmente no	8,00	Superado / baja / muy alta / no	8,72
Soporte dual SIM / cambio de batería / radio / USB estándar / carga inducción / infrarrojos	2,50%	No / no / no / USB Lightning / no / no	0,00	No / no / no / USB Lightning / no / no	0,00
COBERTURA	**13,00%**		**7,56**		**7,06**
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	6,00%	Buena / buena / sí	8,48	Buena / ligeras interferencias / sí	7,16
Calidad de recepción y envío en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)	6,00%	6,20 / 7,42 / 7,00	6,70	6,76 / 7,04 / 6,72	6,82
Radiaciones: índice de radiaciones Computer Hoy / valor SAR	1,00%	Muy bajo (0,08) / alto	7,26	Muy bajo (0,03) / alto	7,92
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	**8,00%**		**9,37**		**9,00**
Tasa máxima de transferencia datos móviles / clase	4,00%	Máx. 300 Mbps / LTE 300 (CAT6)	10,00	Máx. 150 Mbps / LTE 150 (CAT4)	10,00
Estándar WiFi / frecuencia	4,00%	802.11ac 867 Mbps / 2,4 y 5 GHz	8,74	802.11ac 433 Mbps / 2,4 y 5 GHz	8,00
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,72**		**7,56**
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		Notable	7,72	Notable	7,56
CALIDAD/PRECIO		Bien		Bien	
PRECIO		945,00 €		945,00 €	

CÁMARA CSC PANASONIC **LUMIX GX8**

PARA CUALQUIER SITUACIÓN

Una carcasa robusta y más megapíxeles la Panasonic Lumix GX8 está pensada para fotógrafos ambiciosos. Nuestra prueba te dice si esta combinación ha salido bien.

Foto Glynnis Jones / Shutterstock

Hacer fotos decentes cuando hay buen tiempo es algo que casi todas las cámaras hacen. Pero si llueve y, como en el concurso Tough Mudder (ver foto), vuela el barro, la cámara ha de resistir lo suyo. La nueva CSC de Panasonic, la GX8 cuenta con una carcasa estanca al agua y al polvo y un objetivo Lumix G X Vario 12-35 mm f2,8 OIS, que aguantó la prueba con lluvia ligera.

Buena visibilidad

Panasonic ha colocado su nueva Lumix en una carcasa más grande que resulta muy cómoda. La trasera está dominada por una enorme **pantalla abatible que, además, gira**. El visor también se puede abatir, pero solamente llega a los 1.024 x 768 píxeles. A cambio, el formato del EVF ahora se adapta mejor al formato de las fotos (4:3). Además, la imagen del mismo es mayor, con un factor de ampliación de 0,77X.

Más píxeles en el sensor

Para que puedas fotografiar todas las gotas de lluvia con total nitidez, la Panasonic ha recibido más píxeles. Hasta ahora, el estándar Micro-FourThirds-System de Panasonic y Olympus estaba en 16 megapíxeles, pero **la GX8 se supera con 20 megapíxeles**. Y, aunque el sensor sea más grande que en una compacta, proporciona unas **fotos perfectas con ajustes de ISO reducidos**. A partir de ISO 800, la calidad de imagen se reduce paulatinamente, pero incluso a ISO 1.600 la pérdida de calidad sólo se aprecia si miras muy de cerca.

Vídeos magníficos en 4K

Otra de las novedades de la cámara GX8 es su estabilizador de imagen, además del estabilizador del objetivo. En nuestra prueba, esta combinación funcionó bastante bien e, incluso con tiempos de obturación lentos (hasta 1/8 s), las fotografías no salían casi movidas. Al igual que los modelos GH4 y G70, esta cámara **también graba vídeos en 4K**. Únicamente cuando hay poca luz, estas muestran la ventaja de tener un sensor mayor.







Foto Sergei Bachlakov / Shutterstock



Foto Renata Apanaviciene / Shutterstock

TOUGH MUDDER

El concurso Tough Mudder no es nada delicado: el circuito tiene una longitud de entre 16 y 18 km y está repleto de obstáculos como muros y fosos de barro. Si quieres hace fotos o vídeo, necesitas una cámara robusta, a la que no le importe recibir un poco de barro.



Fotos rápidas en 4K

La especialidad de la GX8 son las fotos en 4K. Para ellas, la cámara sólo usa una parte del sensor y fotografía con 8 megapíxeles. La ventaja es que **la cámara puede hacer hasta 30 fotos por segundo**. Además, tienes la posibilidad de cambiar el enfoque posteriormente con la función de PostFocus.

CONCLUSION

La Panasonic Lumix GX8 se trata de una buena mezcla una carcasa robusta, gran visor, elevada velocidad, buena calidad de imagen y mucha nitidez. El enfoque automático es realmente rápido, aunque flojea un poco en las fotos en serie.

NOMBRE COMPLETO		PANASONIC LUMIX GX8	
Dirección web del fabricante		www.panasonic.es	
Tamaño del sensor		13 x 17,3 mm	
Resolución		20,16 megapíxeles	
Dimensiones / peso		14,4 x 7,9 x 10,2 cm / 581 g	
Objetivo del kit		Lumix G Vario 14–42mm 1:3,5–5,6 II OIS	
CALIDAD (LUZ DÍA)	**28,00%**		**8,25**
Calidad de las fotos	20,00%	Muy detalladas, también en el borde, claras, ligero ruido, halos de color apenas visibles	8,22
Detalle / feathering / nitidez / rango dinámico	4,00%	Muy alto (1.458 líneas) / bajo (23,7%) / muy alta (1.174 líneas) / alto (8.811 pasos)	8,84
Desviación color / WB / ruido / viñeteado / distorsión	4,00%	Baja (9,8%) / muy preciso / bajo / algo alto (3,3 pasos) / débil	7,80
CALIDAD (BAJA LUMINOSIDAD)	**24,00%**		**7,08**
Calidad de las fotos con flash	6,00%	Con flash adicional: nítidas y detalladas, claras, equilibrio de blancos algo impreciso, desviaciones de color	7,00
Flash: alcance / NG / pérdida	4,00%	16,57 m / 58 / 71%	7,28
Calidad (ISO 1.600): detalle / feathering / nitidez / rango dinámico	4,00%	Muy alto (1.185 líneas) / algo alto (35,2%) / alta (866 líneas) / algo bajo (6,6 pasos)	7,38
Calidad (ISO 1.600): desviación color / WB / ruido / viñeteado / distorsión		Baja (10,3%) / muy preciso / bajo / bajo (2,97 pasos) / débil	7,54
Calidad (ISO 6.400): detalle / feathering / nitidez / rango dinámico	3,00%	Alto (1.001 líneas) / algo alto (40,8%) / alga bajo (488 líneas) / algo bajo (6,6 pasos)	5,74
Calidad (ISO 6.400): desviación color / WB / ruido / viñeteado / distorsión	3,00%	Bajo (10,6%) / muy preciso / bajo / bajo (2,97 pasos) / débil	7,26
CALIDAD DE VÍDEO	**5,00%**		**8,34**
Calidad de vídeo con luz día	2,00%	Desviaciones de color, muy nítido y detallado, enfoque automático preciso y rápido, ligero ruido, zonas oscuras ligeramente desdibujadas	8,40
Tiempo máximo de grabación / bitrate / detalle / resolución / formato	1,00%	30 m / 90,66 Mbps / 850 líneas / 3.840 x 2.160 a 25 fps / MP4	8,90
Calidad / formato de audio	2,00%	Volumen bajo, graves algo reducidos / estéreo	8,00
MANEJO	**20,00%**		**7,85**
Tiempo entre dos fotos luz día / baja luminosidad	5,00%	0,20 s / 0,22 s	9,02
Tiempo de encendido / desde Stand-by / grabación en memoria	3,00%	0,10 s / 0,10 s / 0,39 s	10,00
Pantalla: detalle / color / tamaño / reflejo / brillo / luz residual	5,00%	Alto (325 líneas) / 90% / 7,71 cm (3:2) / fuerte / oscuro (232 cd/m²) / sí	6,48
Instrucciones / ayuda en el menú	1,00%	Detallado sólo en el CD / sí	4,60
Elementos de control / menú	6,00%	Comprensibles / no muy claro	7,48
OTROS	**23,00%**		**7,78**
Factor de multiplicación (equivalente en 35 mm) / abertura / zoom	3,00%	2,8X (32–89 mm) / 1:3,5–5,6 / continuo	4,40
Visor / ampliación / representación / corrección de dioptrías	3,00%	EVF (2,36 MPíx) / 0,77X / clara y muy detallada / sí	8,80
Ráfagas		5,54 fps	6,26
Manual: nitidez / abertura / velocidad / larga exposición / ISO / WB	2,00%	Sí / sí / sí / sí / sí (ISO 100 hasta ISO 25.600) / sí	10,00
Medición de exposición: multipunto / puntual / matricial / especial	2,00%	Sí / sí / sí / no	9,00
Estabilizador: efectividad distancia focal mínima / media / máxima	3,00%	En el sensor de imagen y en el objetivo (2,8 pasos / 3,5 pasos / 3,2 pasos)	7,96
GPS / WiFi / funciones / bluetooth	3,00%	No / sí / muchas / no	7,50
Conexiones	2,00%	USB 2.0, HDMI, micrófono, disparador remoto, auriculares, zapata para flash	9,00
Batería / carga / autonomía	2,00%	Panasonic Li-Ion DMW-BLC12E (1.200 mAh) / cargador / 1.172 fotos	9,10
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,78**
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable	7,78
CALIDAD/PRECIO		Bien	
PRECIO		1.099,00 €	



SSD EXTERNO SAMSUNG **T3**

ALMACENAMIENTO CÓMODO Y SEGURO

La nueva generación de discos SSD de Samsung se hace fuerte allá donde realmente importa, ofreciendo dispositivos ligeros y muy seguros tanto por dentro, como por fuera.

El carácter marcadamente profesional de la nueva serie T3 de discos SSD de Samsung, se aprecia con una simple toma de contacto con el producto.

Es pequeño y ligero para acompañarte a todas partes sin convertirse en una carga molesta, y discreto, sin pegatinas, grabados o acabados rugged. También se aprecia el esfuerzo en ingeniería dedicado a conseguir un gran rendimiento.



La compatiblidad va desde terminales Android hasta ordenadores (Windows & MacOS) e, incluso, televisores. Puede controlarse desde la app Samsung Portable SSD.

Simbiosis perfecta

Su interior es una compleja mezcla de hardware eficiente y tecnologías de protección del contenido. La memoria se conforma con unidades **V-NAND** exclusivas de Samsung, al igual que **SSD Turbo Write**, que le permiten ofrecerte tasas de lectura y escritura secuencial de hasta **450 MB/s**, que podrás aprovechar gracias a su conectividad **USB 3.1**.

La seguridad de tus datos está igualmente asegurada, pues cuenta con cifrado por hardware **AES de 256-bit**, protegida por una contraseña que podremos establecer durante el sencillo proceso inicial de configuración de la unidad.

CONCLUSIÓN

Una sólida estructura capaz de soportar hasta fuerzas de 1.500G con tan solo 1 cm de altura y 51 g de peso. Con velocidad y seguridad aptos para los más profesionales.

Especificaciones:
Capacidad: de 250 GB a 2 TB **Conexiones:** USB Type C **Sistema de archivos:** exFAT
Precio: N/D **Web:** www.samsung.com/es

1 Compatibilidad	★★★★★
2 Hardware	★★★★★
3 Seguridad	★★★★★

IMPRESORA OKI **PRO6410 NEONCOLOR**

IMPRESIONANTE

Tonalidades fluorescentes para plasmar tus creaciones en infinidad de productos.

Las nuevas Pro6410 NeonColor añaden el cartucho blanco a los tradicionales CMYK, permitiéndote imprimir colores neon o bien utilizar este último para la creación de marcas de agua sólo visibles **bajo luz UV**. Otra de las ventajas es la diversidad de soportes compatibles, que en esta ocasión incorporan soporte para **transfers,** lo que te permitirá plasmar tus diseños en camisetas, decoración de productos o cartelería.

CONCLUSIÓN

Buena solución para compañías de artes gráficas o departamentos creativos con ganas de innovar.

Especificaciones:
Resolución: ProQ2400, 1.200 x 600 ppp
Conect.: USB, RJ-45 **Consumo:** 600W
Precio: N/D **Web:** www.oki.es

1 Hardware	★★★★☆
2 Calidad	★★★★★
3 Facilidad de uso	★★★★★



PLACA ASUS **MAXIMUS VIII EXTREME**

MONTA TU EQUIPO

La mejor forma de conseguir el equipo perfecto es hacerlo tú mismo. Y este, es un buen principio.

Pese a la dura competencia de las consolas, los PC siguen postulándose como los equipos favoritos por los jugones. Para ellos, para los más atrevidos, Asus ha lanzado la más extrema de sus placas Z170, la **Maximus VIII Extreme**.

Preparada para los últimos procesadores Intel de 6ª generación, cuenta con sistemas de gestión de **overclocking**, sonido integrado HD y la máxima conectividad WiFi y Ethernet.

No se queda atrás en **conexiones** (Thunderbolt, USB 3.1) ni, por supuesto, en ranuras, incluidos los slots con soporte DDR4.



CONCLUSIÓN

Gran solución para los que quieren montar su equipo gaming.

Especificaciones:
Socket: Intel 1151 **Chipset:** Intel Z170 **Slots PCI:** 4 PCIe x16, 2 PCIe x1 **Precio:** N/D **Web:** www.asus.com

1 Hardware	★★★★★
2 Conectividad	★★★★★
3 Rendimiento	★★★★★

RATÓN MIONIX **NAOS 8200**

HAGAN JUEGO

Si dedicas largos periodos a disfrutar de tus juegos favoritos, agradecerás poder hacerlo más cómodo.

Aunque su diseño no lo transmita, el Mionix Naos 8200 es un ratón especialmente enfocado a gamers. Y eso se nota la primera vez que uno le pone la mano encima. Su comodidad, con soporte para los cinco dedos, y la funcionalidad de sus **7 botones** programables ya nos empiezan a poner en situación.

Entrando en las características técnicas destaca el **sensor láser de 8.200 ppp** que nos asegura las máximas velocidad y precisión en los momentos críticos de nuestros juegos. Y, para aquellos juegos en los que la acción pueda requerirlo, podemos hacer uso del **selector de resolución** y ajustar su valor en tiempo real entre 3 valores pre-programados, según la situación.



Especificaciones:
Procesador: ARM 32 bit **Conexión:** USB **Sensor:** láser 8.200 ppp **Botones:** 7 programables **Precio:** 89,99 € **Web:** www.mionix.net

CONCLUSIÓN

La ergonomía es una de las bazas fuertes de este ratón para jugones. El sensor láser y las opciones de configuración refuerzan su calidad.

1 Test superficies	★★★★☆
2 Hardware	★★★★★
3 Ergonomía	★★★★★

SMARTPHONE MICROSOFT **LUMIA 650**

WINDOWS 10 EN TU MÓVIL

Cuando Microsoft adquirió la división de móviles de Nokia sabíamos que empezaría a crecer el mercado de Windows en smartphones.

Mientras las luchas en la zona alta son claras entre iOS y Android, en la gama media, poco a poco, va tomando protagonismo el sistema operativo más extendido en PC: Windows.



Todos conocemos el escritorio de Windows y quizá ese sea uno de los factores que nos invite a adquirir un Lumia.

Un ajuste perfecto

El nuevo terminal de Microsoft mantiene la apuesta por la gama económica, aunque dotándole de un acabado en **aluminio** que, junto al elegante diseño, transmite sensaciones de categoría superior. También contribuye su **pantalla HD** de 5" que ha mostrado gran calidad, incluso en condiciones de mucha luz

El interior, por el contrario, es lo que puede esperarse en este rango de precios: un procesador Qualcomm **Snapdragon 212** a 1,2 GHz, 16 GB de memoria y 1 GB de RAM, suficiente para mover **Windows 10** sin mucho trastorno pero, al mismo tiempo, sin muchas exigencias.

CONCLUSIÓN

Microsoft ha pensado en este móvil como el compañero ideal para las empresas, por eso integra todo el paquete Office y OneDrive en él.



Especificaciones:
Pantalla: OLED 5" **Resolución:** 720 x 1.280 **Conexiones:** micro USB, jack 3,5 mm **Precio:** 229 € **Web:** www.microsoft.com/es-es

1 Potencia	★★★☆☆
2 Conectividad	★★★★☆
3 Ergonomía	★★★★☆



TENSIÓMETRO IHEALTH **WIRELESS BLOOD PRESURE MONITOR**

CONTROLA TU TENSIÓN

En todo lo que se refiere a nuestra salud hay que aplicarse el dicho de 'más vale prevenir, que curar'. Por eso es interesante tener siempre controladas las principales constantes vitales.

Poco a poco vamos tomando conciencia de lo importante que es controlar nuestra tensión. Según la **Organización Mundial de la Salud** la hipertensión (o tensión alta) es la "causa prevenible más importante de enfermedades cardiovasculares" del mundo. Y recomienda que los adultos nos midamos la tensión con periodicidad.

Para ti, para todos

Para el control de ésta, nada mejor que disponer de nuestro propio tensiómetro en casa, con el que podremos controlar la salud de **todos los miembros** de la familia sin apenas esfuerzo y con el que, además, y gracias a la aplicación gratuita para iOS y Android, mantendremos un histórico en el que de un vistazo comprobaremos si ocurre 'algo raro'.

El **monitor de presión arterial** de iHealth se comunica mediante bluetooth con tu dispositivo móvil remitiendo los datos de la medición a esta aplicación, aunque también pone a tu disposición la posibilidad de que estos **se envíen directamente a tu médico** o paramédico para un análisis más en detalle.

Úsalo en cualquier parte

La carga del monitor se realiza mediante USB y alimenta una **batería integrada** de 400 mAh que nos permitirá llevarlo cómodamente y utilizarlo en cualquier sitio. Y si no llevamos el móvil encima, no importa. El monitor almacenará los datos y los compartirá con la app en el momento que lo tengamos.



Gracias a la aplicación gratuita dispondremos de toda la información relativa a nuestra tensión.

CONCLUSIÓN

La comodidad de controlar tu tensión directamente desde casa, de forma cómoda y con el beneficio de contar con un histórico de mediciones.

Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** desde 89,00 €
Web: healthlabs.com
VALORACIÓN: ★★★★★



CORTACÉSPED SMARTTEK **SMARTBOT V-2**

EL JARDINERO FIEL

Desde el norte de España nos llega un laureado y práctico cortacésped inteligente con WiFi.

Hay a quien relaja cortar el césped, pero si no es tu caso, estás de enhorabuena gracias al Smartbot V-2 de Smarttek. Un robot **cortacésped inteligente** con WiFi que te permitirá controlarlo desde tu smartphone.

Dispone de un potente sistema de cuchillas para ofrecerte cortes entre los **2,5 y 6 cm** de altura con una velocidad de **35m/min** para que disfrutes mientras él arregla el jardín.

CONCLUSIÓN

Digno sucesor del SmartBot premiado 'Cantábrico Excelente' en el 2015.

Especificaciones:
Conectividad: BT 4.0 **Precio:** N/D
Web: www.smartbot.es
VALORACIÓN: ★★★★



LLAVERO LOCALIZADOR TRACKR **BRAVO**

NO PIERDAS NADA

Tecnología al servicio de los que nos dejamos todo en cualquier parte y luego no recordamos dónde.

Bluetooth y GPS son las tecnologías que dan funcionalidad a dispositivos de localización como el TrackR Bravo.

Si lo hemos perdido en las proximidades de donde nos encontramos, la **aplicación TrackR** y el bluetooth se encargarán de localizar su ubicación e, incluso, de hacerlo sonar para facilitarnos la tarea de su recuperación. Pero eso no es lo mejor, pues es posible que cuando seamos conscientes de la pérdida, nos encontremos demasiado lejos de nuestro objeto y la potencia de nuestro bluetooth no sea suficiente. Para estos casos, los Bravo activan la **red de seguimiento** GPS de TrackR, de modo que cuando otro usuario de la red se encuentre en un radio de **30 m** de tu objeto, recibirás la información de su situación.

CONCLUSIÓN

No importa dónde lo hayas olvidado, ahora es posible encontrarlo.

Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** 29,00 €
Web: www.thetrackr.com
VALORACIÓN: ★★★★☆

ROBOT ECOVACS **WINBOT W930**

YO ME ENCARGO

Dale un descanso a brazos, piernas y espalda, y evítales la faena de limpiar los cristales.

Todos estamos ya familiarizados con los robots que barren o friegan nuestra casa, pero el gadget que hoy os traemos puede librarte de otra de esas tediosas tareas hogareñas. Se trata del **W930 de Ecovacs** y su cometido es limpiar todas las superficies acristaladas de tu domicilio. Y no sólo nos referimos a tus mesas de cristal, sino que, gracias a su sistema de ventosas, puede **trabajar suspendido** y ocuparse de dejar todas tus ventanas y espejos como si fueran recién comprados.





Al terminal la limpieza, el robot regresa al punto inicial donde lo colocaste.

Pese a no contar con una aplicación de control remoto, la limpieza cubre eficientemente toda la superficie gracias a su sistema de **navegación inteligente** y a sus 4 fases de limpieza.

CONCLUSIÓN

Una tarea menos, un nuevo periodo de tiempo disponible para disfrutar en familia o dedicarte a tareas mucho más reconfortantes.

Especificaciones:
Conectividad: no tiene **Precio:** 359,00 €
Web: ecovacsrobotics.com
VALORACIÓN: ★★★★★

CLIMATIZ. DE CAMA BEDJET **V2**

QUE SUEÑES CON LOS ANGELITOS

La temperatura de la cama incide muchas veces en el tiempo que tardamos en conciliar el sueño.

Calurosos o frioleros: cada uno somos como somos y a la hora de descansar preferimos encontrar la cama a una temperatura determinada. Por eso nos ha parecido interesante mostrarte el nuevo **V2 de BedJet**, un potente climatizador que en cuestión de segundos y mediante corriente de aire, hace que tu cama alcance la temperatura óptima según tus preferencias o la época del año.





Funciones adicionales

Las principales novedades de esta versión llegan en forma de kit **difusor de aromaterapia,** que añade un toque fresco y reconfortante a nuestro descanso. Y a través de la app disponible, podremos seleccionar tanto la temperatura, como **programar perfiles** de calentamiento/enfriamiento en función de la hora para asegurarnos un sueño agradable y un dulce despertar.

CONCLUSIÓN

Según las características de tu cama tienes disponible la versión 'Dual Zone' por un precio de 929 $.

Especificaciones:
Conectividad: BT **Precio:** 349 €
Web: www.bedjet.com
VALORACIÓN: ★★★★☆

PROGRAMAS PARA GRABAR VÍDEO MIENTRAS

COMPART



S USAS EL PC

TE TU TALENTO

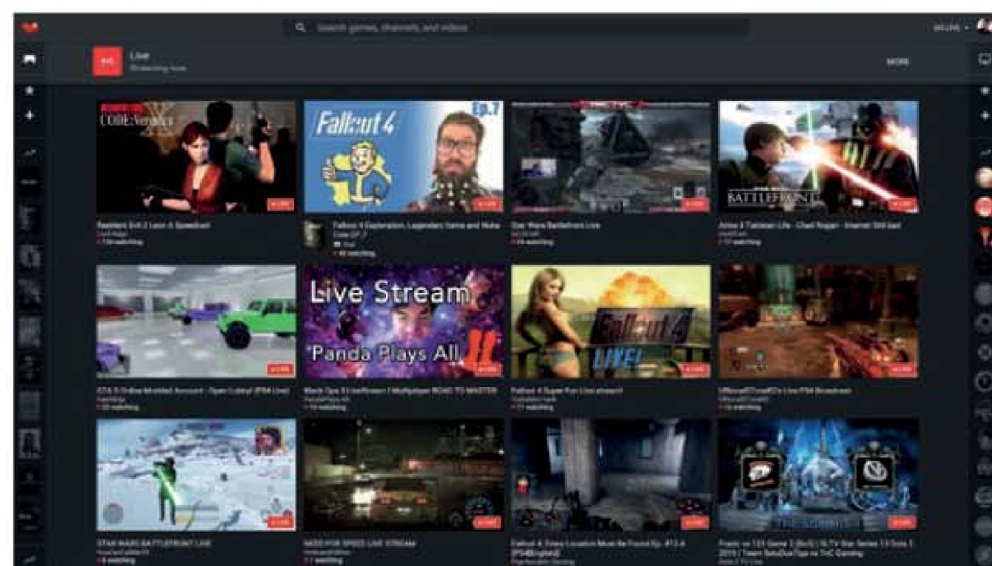
¿Te gustaría subir vídeos comentados de tus partidas o vídeotutoriales? Descubre con qué aplicaciones puedes grabar vídeo mientras utilizas el ordenador.

La informática y el ocio digital ya no son una actividad solitaria. Las redes sociales y los servicios de vídeo y streaming, como YouTube o Twitch, han cambiado nuestra forma de usar el software. Ahora es muy común grabar vídeos 'gameplay' de los juegos del momento y subirlos a un canal de YouTube comentándolos. Te grabas mientras juegas y narras lo que estás haciendo, explicando algún truco o secreto. Si tienes gracia y talento y acumulas unos cuantos miles de seguidores, puedes ganar bastante dinero con la publicidad.

También hay 'youtubers' que suben **videotutoriales** con trucos de configuración de PC, de aplicaciones, etc., que tienen mucho éxito.

Este tipo de retransmisiones son **en diferido**: primero grabas el vídeo, lo editas para quitar las partes aburridas o añadir música o efectos y lo subes a YouTube.

También es muy popular el **streaming en directo**: el vídeo se sube a Twitch (**twitch.tv**) o YouTube Gaming (**gaming.youtube.com**) mientras lo grabas, y los seguidores lo ven en tiempo real. Es más arriesgado pero más auténtico.



El streaming casero de vídeos basados en el gameplay de juegos comentados, tutoriales, unboxings o parodias, se ha convertido en un fenómeno viral.

Retransmite tus partidas

Existen **aplicaciones especializadas** que se encargan de todo el proceso. Graban lo que ocurre en la pantalla y el sonido adicional a través del micrófono (si quieres), y crean un vídeo en MP4 o WMV



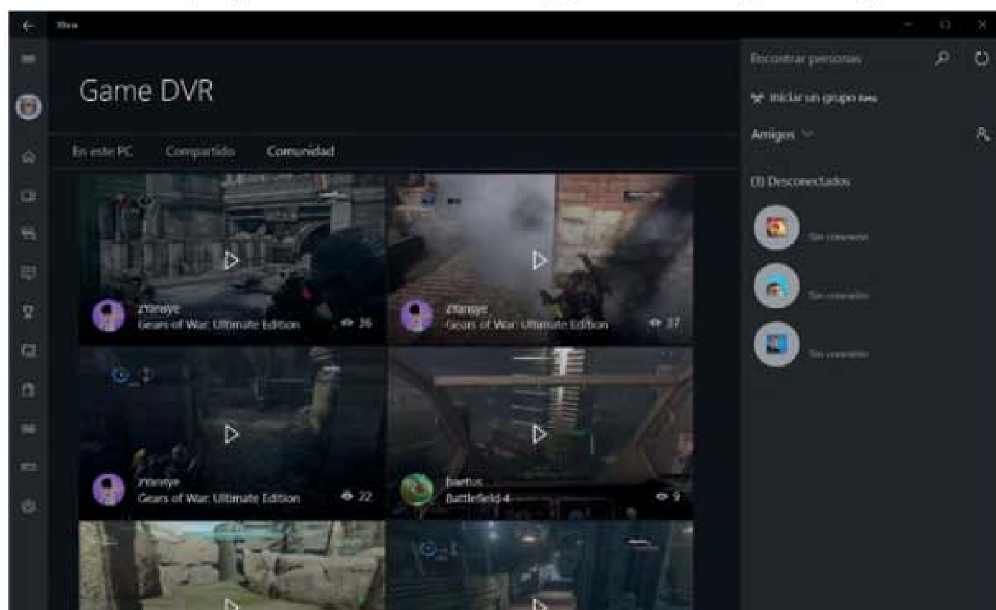
Los usuarios de tarjetas NVIDIA pueden grabar vídeo de los juegos con ShadowPlay, una utilidad que ya viene integrada en los controladores de la tarjeta.



Action! es una opción más avanzada que incluye herramientas propias para crear videotutoriales y documentales interactivos. Graba vídeo en resolución 4K y está preparado para trabajar con todo tipo de plataformas. Es de pago (49,99 €).

para subirlo a YouTube o similar. Algunas de ellas también **retransmiten en directo** a Twitch y te permiten añadir una grabación de tu rostro a través de la webcam.

Con más de 60 millones de jugadores, Steam es la **mayor plataforma de videojuegos** del mundo. Si



Windows 10 integra una utilidad de grabación de vídeo llamada Game DVR. Los archivos los guarda utilizando el formato MP4 y después se pueden editar y compartir.

tienes juegos en Steam y deseas retransmitirlos a amigos de la misma plataforma, puedes usar la función de Retransmisión de Steam.

Dentro del propio juego accedes a esta pulsando [⇧] + [⇥], y en la sección *Parámetros* activas la retransmisión solo para tus amigos, o sin limitación para todo el mundo.

El vídeo no se puede grabar pero se **retransmite por el canal** de Steam, y puedes decidir si se muestra el escritorio y otros programas. Es posible incluir el sonido grabado con el micrófono. Eso sí, sólo funciona desde y para esta plataforma.

Herramientas del sistema

Si utilizas el sistema operativo Windows 10 o tienes una tarjeta gráfica NVIDIA de última generación, quizá te sorprenda saber que ya cuentas con una **aplicación integrada** para capturar vídeo de los programas que utilizas.

El nuevo sistema operativo de Microsoft incorpora una herramienta de captura de vídeo llamada **Game DVR**, disponible en la nueva app Xbox. Está pensada para usarse con juegos pero **funciona con cualquier otro tipo de programa**. Puedes utilizar el micrófono para grabar tu voz al mismo tiempo que usas cualquier aplicación.

Si tienes instalado Windows 10, para activar Game DVR simplemente pulsa las teclas [⊞] + [G]. Se abrirá la *Barra de Juego*. Aquí hay un botón *REC* para grabar vídeo del programa que estés utilizando, así como el sonido del micrófono.

Si lo activas con aplicaciones que no son juegos Windows 10 lo detectará y te preguntará si estás seguro. Sólo tienes que marcar la casilla *Sí, esto es un juego*, aunque no lo sea, para iniciar la grabación. No graba vídeo del escritorio, sólo de programas. Los guarda directamente en formato MP4 y desde la app Xbox puedes **editarlos y compartirlos**.

Los usuarios de tarjetas NVIDIA a partir de la gama GTX 600 utilizan un driver que incluye la aplicación **GeForce Experience**, dotada de la **función ShadowPlay**. Este software captura vídeo en tiempo real y lo hace sin consumir casi recursos, pues utiliza la GPU de la tarjeta gráfica en vez de la CPU.

Graba a resolución 4K con el codec H.264, permite integrar una webcam y el contador de fps en la imagen, y sube los vídeos directamente a Twitch. Por defecto graba los últimos 20 minutos de los juegos reconocidos por ShadowPlay, pero puedes **guardar el tiempo que quieras** de forma manual.

Grábalo todo gratis

Quizá no uses Windows 10 o no tengas una tarjeta NVIDIA de la última hornada. Por suerte existen aplicaciones gratuitas de terceros que funcionan con todo tipo de sistemas y placas gráficas.

La más popular de todas es, sin duda, **FRAPS** (**www.fraps.com**). Aunque hace tiempo que no se actualiza, sigue siendo una de las aplicaciones de captura más utilizadas. Atrapa fotos y vídeos de **cualquier programa** que esté en funcionamiento, con resoluciones de hasta 7.680 x 4.800 píxeles y 60 fps. Acepta el uso de micrófono y puedes controlar cuando grabas o dejas de grabar con la barra espaciadora. Incluye opciones para ocultar el cursor del ratón y mostrar los fps en pantalla. Incluso divide el vídeo en fragmentos de 4 GB por si, posteriormente, lo almacenas en un disco duro o una llave USB en FAT, o deseas archivarlo en un DVD.

Si te has planteado retransmitir vídeo de forma **profesional**, merece la pena XSplit Broadcaster (**www.xsplit.com**), o su variante lúdica Xsplit GameCaster. Aunque guarda vídeo, está pensado para **retransmitir en directo**. Incluye herramientas para crear aplicaciones y presentaciones mezclando varios vídeos, rótulos y animaciones, efectos especiales, etc. La versión gratuita funciona a la perfección aunque sólo permite retransmitir a



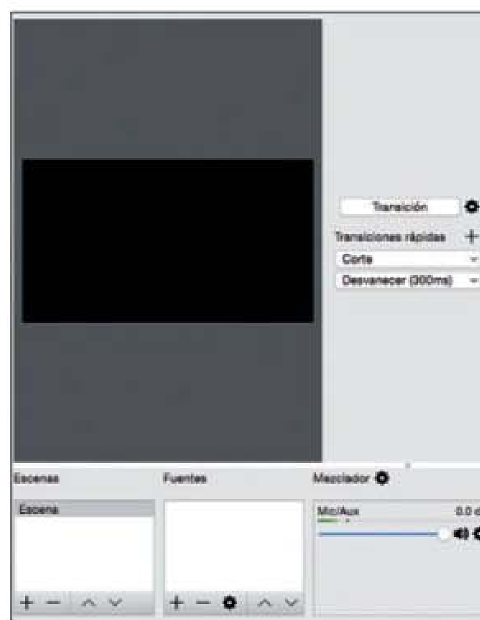
Si necesitas crear un vídeo con un acabado profesional, Xsplit Broadcaster es tu opción. Tiene una versión gratuita –con el límite de grabar a 720p– y una versión de pago.

720p. La versión de pago (4€/mes) añade **soporte 1080p a 60 fps** y herramientas de edición avanzadas.

En busca de un estándar

Grabar vídeo o transmitir en streaming para luego convertirlo a los diferentes formatos de los canales de broadcasting es un trabajo aburrido y engorroso. Por eso desde hace tiempo programadores y usuarios de las principales plataformas están **buscando un estándar** compatible con todo el software de grabación y con la totalidad de los servicios de streaming.

Uno de los más extendidos de esta categoría es **Open Broadcaster Software u OBS** (obsproject.com). Se trata de una plataforma de captura de vídeo en código abierto que se ha vuelto muy popular entre los usuarios de **plataformas como YouTube o Twitch**.



Open Broadcaster Software es gratuito, de código abierto y está preparado para plataformas como YouTube o Twitch.

Soporta aceleración por hardware a través de la tarjeta gráfica o la tecnología Intel QSV y NVENC. Además, entre sus características, **codifica en H.264 y ACC** con salida en formato MP4 o FLV. Retransmite directamente en YouTube, Twitch, DailyMotion, Hitbox, etc.

También acepta el uso de webcams y micrófonos compatibles con DirectShow y es capaz de capturar vídeo de muchas fuentes diferentes. Está en **continuo desarrollo** y cada vez ofrece más funciones. En breve incluirá soporte para varias salidas de streaming simultáneas.

Funciones avanzadas y herramientas de pago

Los programas gratuitos cumplen con su cometido de grabar y retransmitir vídeo de cualquier programa a la perfección, con una excelente calidad en el contenido. Pero si buscas herramientas más especializadas y profesionales, has de saber que tarde o temprano tendrás que recurrir a las **aplicaciones de pago**, con **funciones exclusivas** que, eso sí, no encontrarás en ningún otro software gratuito.

Uno de los **mejores programas** de captura de pago es Action! (**goo.gl/bTMB7z**). Graba vídeo en formato 4K, esta diseñado para trabajar con aplicaciones de escritorio (no sólo con juegos), incluye módulos para crear videotutoriales, libera más recursos que la competencia (con una buena tarjeta) y sube los vídeos a todo tipo de plataformas online, incluyendo UStream y Livestream. Ofrece **funciones únicas** como el control del vídeo desde una aplicación para móvil, cámara lenta, conversión de formatos, etc. Su precio es de **49,99€**.

Otra alternativa de eficacia contrastada es **Bandicam** (**www.bandicam.com/es**). Destaca por su facilidad de uso y sencilla interfaz. Una de sus características más populares es que permite definir una pequeña zona de la pantalla del ordenador para grabar. Así que puedes retransmitir sólo **ciertas ventanas de un programa, cierta zona de una webcam**, etc.

Bandicam soporta la resolución 4K, graba desde DirectX u OpenGL, y lo guarda en los formatos más populares: H.264, Xvid, MPEG-1, MJPEG, MP2 y PCM. Además, **comprime el vídeo en tiempo real**, así que es capaz de grabar durante más de 24 horas sin llenar el disco duro.

La versión gratuita ofrece todas las funciones pero también añade una marca de agua al resultado. **La versión completa cuesta 33 €**.

Gracias a la potencia de los ordenadores y placas gráficas actuales, cada vez resulta **más sencillo capturar vídeo** en directo de los programas o juegos que utilizas en el ordenador y añadir tus propios comentarios a través de un micrófono o webcam para subirlo a YouTube, Twitch.tv o similares. Que después ese vídeo se convierta en un fenómeno viral, ya es cosa tuya. ■

DISPOSITIVOS DE CAPTURA

Con un equipo medio y una buena tarjeta gráfica, no necesitas de hardware adicional para capturar vídeo. La GPU de la placa gráfica se encarga de todo y apenas se consumen recursos del sistema. Pero si tienes un PC antiguo y necesitas el 100% de los recursos para el juego o deseas grabar el vídeo con la máxima calidad de imagen, entonces quizá te interese utilizar una tarjeta o un dispositivo de captura de vídeo. Se conecta directamente a la tarjeta gráfica y se encarga de capturar la imagen, liberando al ordenador de esta tarea.



ELGATO GAME CAPTURE HD 60

Soporta 1080p y 60 fps, tanto en PC como en consolas. Retransmite en directo en YouTube y Twitch. También sube vídeos a Facebook y es compatible con el estándar OBS. Hay una versión más barata que graba a 30 fps. 180 €



HAUPPAUGE HD PVR ROCKET

Una de las marcas pioneras nos ofrece esta variante portátil con micrófono incorporado. 159 €



ROXIO GAME CAPTURE HD PRO

Aunque ya lleva un tiempo a la venta sigue funcionando bien y es compatible con PS4 y Xbox One, además de con sistemas Windows. 135 €



AVERMEDIA LGP LITE

Si buscas una capturadora económica, este modelo llega a 1080p a través de USB. Avermedia tiene otras variantes más potentes. 69 €



Aunque ya no se actualiza, FRAPS aún sigue siendo una utilidad de grabación de vídeo muy eficaz. Puedes incluir los FPS en una esquina de la pantalla.

¿CUÁNTOS CUMPLEAÑOS Y NÚMEROS DE TE

BUSCA EN

Tener siempre a mano nuestro móvil nos ha hecho perder capacidad de retentiva. Si no recordamos algo, acudimos al smartphone para que nos eche una mano. ¿Cuáles son las principales consecuencias?

Las herramientas digitales que tenemos al alcance de la mano –léase smartphones– han propiciado cambios en todos los espacios de la sociedad en la que nos movemos, desde el trabajo hasta las relaciones personales, pasando por el ocio o la manera en la que recabamos información. Algo de lo que cada vez somos más conscientes. Pero esto no es lo único que la omnipresencia de la tecnología ha **modificado en nuestras vidas** y en nuestros hábitos cotidianos.

Nuestro cerebro ya no se comporta de la misma manera. Los recursos a los que accedemos con tan solo un toque de nuestros dedos en una pantalla de menos de 5 pulgadas han provocado situaciones impensables hace unos años. Y además, más cotidianas de lo que probablemente crees.

¿QUÉ ES LA AMNESIA DIGITAL?

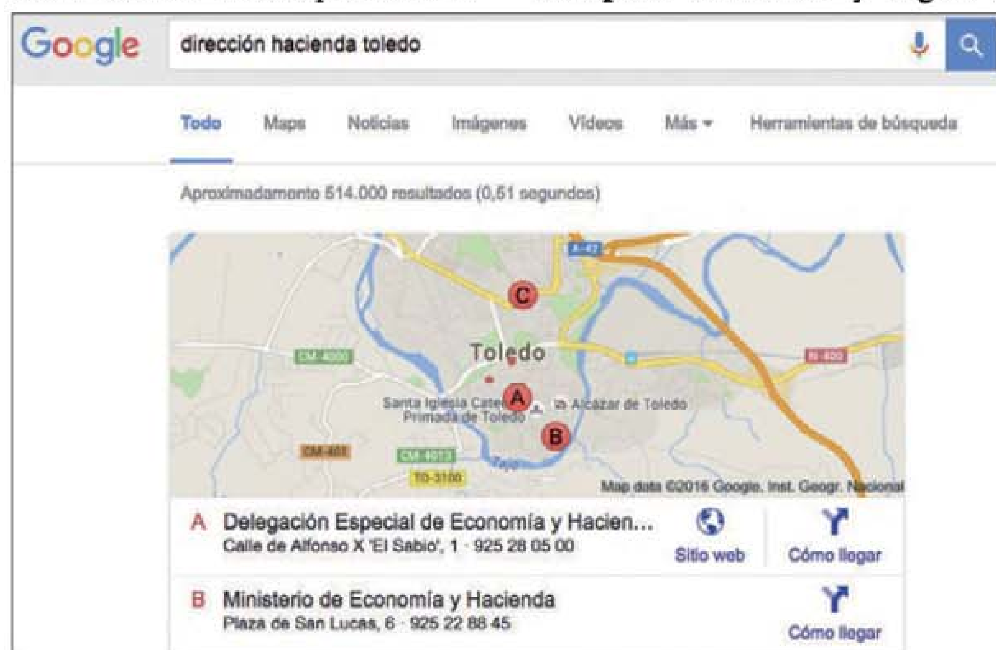
El olvido de información que se produce cuando el usuario confía en un dispositivo digital en el que guarda y almacena datos que ya no tiene que recordar.



El 'efecto Google'

Intenta hacer memoria y repasa cuántos **números de teléfono de amigos y familiares te sabes** de carrerilla sin tener que consultar la socorrida agenda de contactos de tu teléfono móvil. ¿Dos, tres... cinco, como mucho? Ahora prueba a recordar el de la casa en la que vivías cuando tenías solo 13 años. ¿Es algo sorprendente, verdad?

Aunque esta situación era algo impensable hace no tanto tiempo, el resultado de este pequeño experimento entra dentro de la normalidad. Es uno de los efectos de llevar con nosotros el acceso, **casi en cualquier momento y lugar**, a



Poco a poco, nos hemos ido acostumbrando a localizar toda aquella información que necesitamos en la agenda de nuestro smartphone o a través del buscador de Google.

LÉFONO ERES CAPAZ DE RECORDAR?

TU MEMORIA





> **Ahora recordamos menos información, pero a cambio sabemos dónde encontrarla**
>
> **Ángel Fernandez.** Miembro del Grupo de Investigación y Cognición de la Universidad de Salamanca

ese mundo de ingente información que es Internet. Y de poder almacenar en nuestro smartphone **cada vez más datos**. Sabiendo que todo está a nuestra disposición en cualquier momento, se reduce o elimina la necesidad de memorizar, organizar o asimilar datos. ¿Para qué, si lo busco cuando lo necesite?

Es un fenómeno tan extendido en los últimos tiempos que incluso ya ha sido bautizado con su propio nombre, muy descriptivo: el **'efecto Google'**. Porque si algo se nos olvida, ¿a dónde acudimos para obtener la respuesta? Efectivamente, al todopoderoso buscador.

Este término fue acuñado en el año 2011 por la investigadora de la norteamericana Universidad de Columbia, Betsy Sparrow, tras realizar un estudio que fue publicado en la revista Science.

"Desde la llegada de los motores de búsqueda, estamos reorganizando **la forma en que recordamos** las cosas. Nuestro cerebro depende de Internet para 'hacer memoria' de la misma manera que antes recurríamos a cualquier amigo, familiar o compañero de trabajo. Ahora **recordamos menos información en sí**, pero a cambio sabemos dónde buscarla y encontrarla".

Recurrir a la fuente de información en lugar de hacer el esfuerzo de recordarla no es un hábito nuevo, ni tampoco es algo que no se haya estudiado anteriormente.

En 1985, el psicólogo norteamericano David Wegner ya demostró que en un grupo de trabajo los integrantes del equipo tienden a despreocuparse por retener los conocimientos que saben el resto. Lo llamó **'memoria transactiva'**.

Internet: esa gran fuente de recuerdos

Esa confianza en los demás para que, llegado el momento de necesidad, nos ayuden a recordar lo que no sabemos, se ha trasladado a Internet y tiene como consecuencia lo que algunos han empezado a denominar 'amnesia digital': **olvidamos la información que tenemos almacenada** en nuestros dispositivos, especialmente la que tenemos guardada en nuestros a día de hoy ya inseparables smartphones.

El alcance de este fenómeno llega a tal punto que la mayoría de los españoles es **incapaz de recordar** de memoria los números de teléfono importantes, como el de sus hijos en el 44% de los casos y el de su pareja en el 20% de las ocasiones.

¿QUÉ NÚMEROS DE TELÉFONO RECUERDAS?

MI PAREJA	80,1%
LOS DE MIS HIJOS	55,1%
EL NÚMERO DE MI INFANCIA	53%
MI LUGAR DE TRABAJO	48,6%
LOS DEL COLEGIO DE MIS HIJOS	9,5%



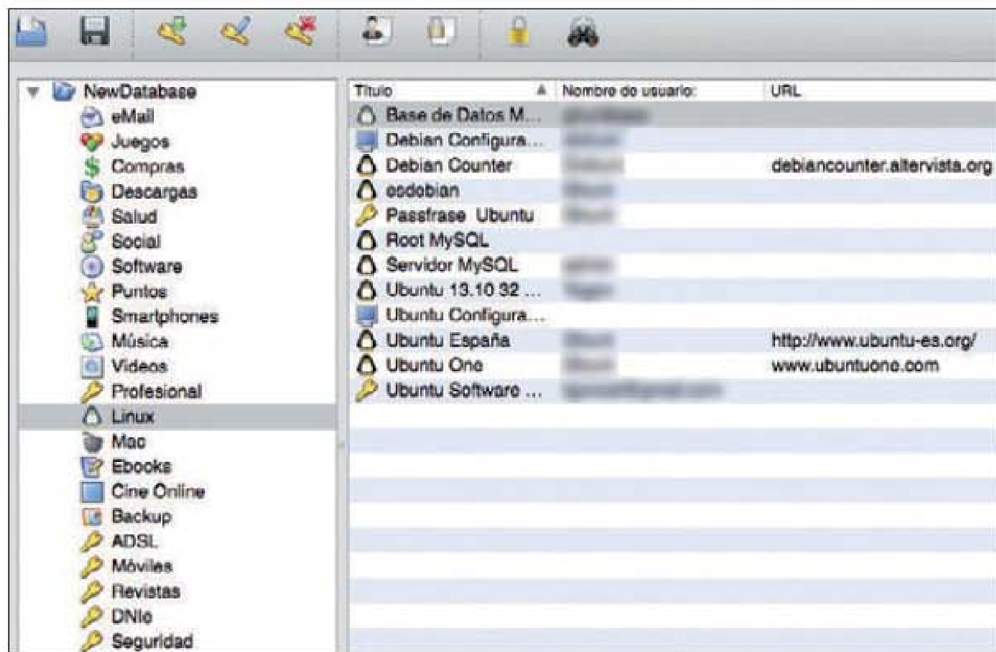
Los jóvenes ya están habituados a manejar enormes cantidades de información, a la que pueden acceder en cualquier momento y lugar, de una forma rápida y sencilla.

"Los dispositivos conectados enriquecen nuestras vidas, pero también **han provocado el nacimiento de la Amnesia Digital**. Una de sus más inmediatas consecuencias es que todos tenemos que adaptar la forma en la que recordamos la información", según apunta Alfonso Ramírez, director de la compañía Kaspersky Lab Iberia.

Esta empresa rusa de soluciones de seguridad ha realizado un estudio sobre el tema del que se desprende que en este mundo hiperconectado **el 86% de los españoles cada vez utiliza más datos**, como números de teléfono, direcciones de Internet o contraseñas.

Y es que, además de nuestra información personal y la de nuestros contactos profesionales o personales, cualquier usuario medio de Internet necesita manejar un volumen de datos **sensiblemente superior** al que le era necesario hace tan solo unos años.

Así, la suma de todas las contraseñas, cuentas de usuario y datos de registro de los innumerables servicios, foros, aplicaciones y portales que visitamos en Internet, generan **una cantidad de información que no es posible memorizar** si nos atenemos a las recomendaciones que debemos aplicar a la hora de crear una contraseña segura: una cadena de caracteres y números, alternando mayúsculas y minúsculas, para cada uno de nuestros registros. ¿Quién sería capaz de memorizar toda esa información?



La creciente necesidad de crear y mantener decenas de contraseñas y datos de registro ha popularizado el uso de herramientas como los gestores de contraseñas.

El valor de nuestros datos

De modo que, cada vez manejamos más datos, más valiosos y más necesarios. Y los gestionamos rápida y fácilmente. Pero también **somos incapaces de retenerlos**.

"La pérdida o divulgación de esta información valiosa sería algo más que un simple problema", señala Ramírez, de Kaspersky Lab Iberia.

De hecho, si algo de esto terminara por ocurrir, uno de cuatro jóvenes –de entre 16 y 24 años– afirma que **entraría en pánico**; y cuatro de cada diez se llevarían un buen disgusto al pensar que no serán capaces de recuperar todos esos recuerdos. ¿La solución? Todas las medidas de seguridad necesarias para evitar o minimizar los riesgos de pérdida o robo de nuestro móvil y el uso de programas como los **gestores de contraseñas**, verdaderos guardianes de las decenas de cuentas y claves que nos acompañan, y deben hacerlo, a todas partes.

Un poco de paciencia

El fenómeno de la Amnesia Digital, olvidar aquello que podemos encontrar fácilmente en Internet, se extiende porque también **ha crecido mucho nuestra impaciencia**.

Queremos saber, pero nos hemos vuelto vagos y no nos esforzamos por hacer memoria. La media de atención se ha **reducido a tan sólo 8 segundos** como consecuencia de tener la respuesta de manera inmediata recurriendo a nuestros dispositivos conectados. Aunque siguen siendo más los que tratan de recordar –un 55% de los españoles– que los que buscan la respuesta directamente en Internet –34%–.

Esta costumbre hace que olvidemos esos datos a largo plazo. Algo en lo que está de acuerdo una cuarta parte de los usuarios, que admite que después de haber utilizado la información que buscaba **tiende a prescindir de ella en lugar de intentar retenerla**.

"Un aspecto importante de este cambio es que tenemos que manejar una cantidad ingente de información y, a menudo, en modo multitarea, para llevar a cabo nuestras actividades personales, sociales y profesionales más básicas", según palabras de Ángel Fernández Ramos, del Grupo de Investigación en Memoria y Cognición de la Universidad de Salamanca.

Y continúa apuntando: "Esta situación implica que hay nuevas maneras de interactuar con el entorno y que necesitamos desarrollar nuevas estrategias para utilizar con **eficacia y seguridad** la información que necesitamos. No se trata de ser catastrofistas, sino de **adelantarse a los desafíos**".

Fernández Ramos termina advirtiendo sobre **los peligros de la Amnesia Digital**: "la memoria cumple una función integradora de la personalidad. Los recuerdos son la base de nuestra identidad personal, ¿quiénes somos sin ellos?". ■

DATOS PARA REFLEXIONAR

22% de los adultos olvida aquello que ha encontrado en Internet nada más utilizar esa información.

1 de cada 4 jóvenes entraría en pánico si no pudiera recuperar sus recuerdos almacenados.

Mitad de los españoles no recuerda el número de teléfono de sus hijos, pero sí el teléfono de la casa donde vivía con 10 años.

53% de los jóvenes afirma que su smartphone contiene toda la información que necesita saber.

34% de los adultos españoles antes de tratar de recordar algo, acude a Google para obtener la respuesta.



Los smartphones se han convertido en auténticas cajas fuertes repletas de datos e información valiosa. El robo o extravío de los mismos puede acarrear graves problemas.

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

TELEVISORES CONECTADOS

Los televisores conectados han dejado de ser una novedad cara y exótica. Incluso por menos de 300 €, ya puedes encontrar modelos en el mercado. Te contamos algunos detalles sobre este tipo de producto.

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 Fíjate en la conexión que más te vaya a convenir: WiFi o Ethernet (por cable). Por cable tiene menor latencia.

2 En el caso de utilizar conexión WiFi, comprueba la capacidad del televisor escogido: no todos pueden usar redes de 5 GHz o WiFi ac.

3 El sistema operativo es importante si quieres usar apps. Recuerda que tienes opciones como Web OS, Android TV, Firefox OS.

4 Si no quieres apps, dependerás de otras tecnologías como Miracast, DLNA o Chromecast para utilizar el televisor a modo de pantalla para ver el contenido de tablets o smartphones.

5 En este rango de precios, los tamaños de pantalla no suelen ser especialmente grandes. Por lo general, entre 22" y 40" de pantalla como mucho, con resolución HD o FullHD.

1 CONECTIVIDAD DE INTERNET
La conectividad, por cable o WiFi. El cable ofrece mejor velocidad y latencia en general. Si es WiFi, comprueba si es de dobla banda.

2 CONEXIONES USB/ CONEXIONES HDMI
Cuantas más conexiones ofrezca tu televisor, más posibilidades de conexión de periféricos y dispositivos tendrás a tu alcance.

3 SISTEMA OPERATIVO
Sea FirefoxOS, Android, WeBOS o cualquier otro, asegúrate de que cuente con una oferta de apps suficientemente variada y nutrida.

4 MANDO A DISTANCIA
Es importante que te resulte fácil y cómodo de manejar y que disponga de modos de utilización similares a los de un ratón.



TEN EN CUENTA...

En televisores de batalla con precios bajos las tecnologías de conectividad o Smart, aún habiendo, no están tan generalizadas como en gamas superiores.

Conectividad o Smart

No es lo mismo Smart que conectado. Smart es apropiado para modelos con sistema operativo y apps. En modelos de gamas bajas, la limitación estará en el rendimiento. Algunos fabricantes están apostando por plataformas Smart hasta cierto punto estándar. Así, Philips se ha decantado por Android TV; Panasonic por Firefox OS; y LG por WebOS, pero en modelos económicos puede servir con que tenga conectividad WiFi o Ethernet.



Sistemas operativos que antes eran de móviles se pasan a los Smart TVs.

Conexión WiFi o cable

La tecnología WiFi es versátil, pero no siempre es más rápida o compatible. Ahora que empieza a haber routers con WiFi 802.11ac y de doble banda 2,4 y 5 GHz, fíjate si el televisor tiene estas tecnologías. Además, la distancia hasta el router o el número de usuarios conectados puede reducir el rendimiento.

El cable es generalmente más rápido, pero necesitamos tener cerca una salida Ethernet o expandir el radio de alcance del router.

Hazlo tú mismo

Aunque el televisor no esté conectado, puedes usar accesorios externos para añadir esta funcionalidad a un modelo sin WiFi o Ethernet. Las opciones, básicamente, son los sistemas Android TV, el Apple TV o un dispositivo tipo Chromecast. El objetivo es hacer que tu dispositivo sea una puerta abierta a Internet o a apps que aumenten sus funciones.





Panasonic TX-24CS500E

PRECIO: 281 €

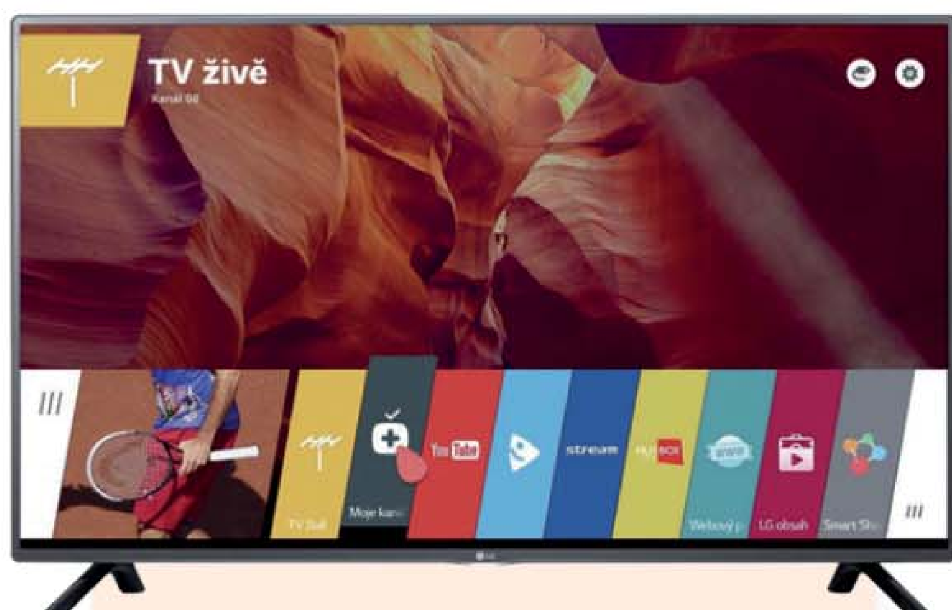
- **Pantalla:** 24" HD.
- **Smart TV:** Sí, my Home Screen (Firefox OS) con Internet apps.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet RJ45, 2 HDMI, 1 USB.

Samsung 22H5600 Smart TV Quad Core

PRECIO: 234 €

- **Pantalla:** 22" Full HD.
- **Smart TV:** Sí, Smart Hub con apps integradas y juegos.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet RJ-45, 2 HDMI, 2 USB.





LG 32LF592U, Smart TV webOS

PRECIO: 299 €

- **Pantalla:** 32" HD.
- **Smart TV:** Sí, WebOS con apps integradas y juegos.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet RJ45, HDMI, 2 USB



Grundig 48VLE6520BH

PRECIO: 394,45 €

- **Pantalla:** 48" FullHD.
- **Smart TV:** Sí, sistema propietario
- **Conexiones:** Dongle WiFi incluido.

Sony KDL-32R500C HD Ready Smart TV

PRECIO: 349€

- **Pantalla:** 32" HD.
- **Smart TV:** Sí, apps integradas y Screen Mirroring.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet, 2 HDMI, 2 USB con USB REC.





Philips 40PFH5300/88

PRECIO: 384€

- **Pantalla:** 40" Full HD.
- **Smart TV:** Sí, apps integradas.
- **Conexiones:** WiFi, Ethernet RJ45, 2 HDMI, 2 USB.

FAQ

Resolvemos tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

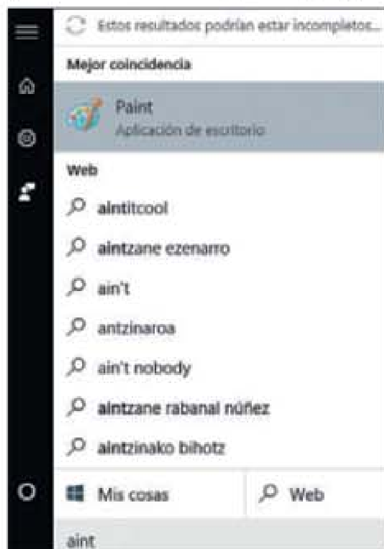
Hacer capturas de pantalla en Windows

Podríais explicar con detalle los diferentes métodos que hay para hacer capturas de pantalla en Windows? He estado preguntando a varios amigos informáticos, pero me han hecho un verdadero lío porque parece haber varias formas de hacerlo.
S. H.

COMPUTER HOY

Sí, hay varias alternativas para llegar al mismo resultado en Windows. Las diferencias entre todas ellas es lo complejo del procedimiento. Para capturas puntuales, da un poco igual cuál usar, pero cuando tienes que hacer muchas seguidas, lo mejor es emplear las formas más automáticas.

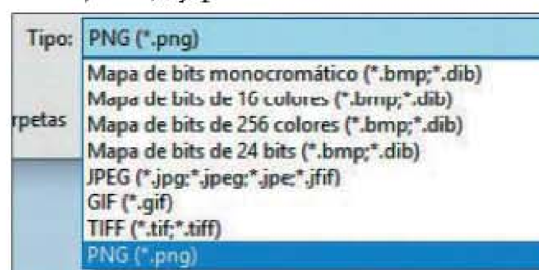
1 La forma más básica es usar la tecla [Impr Pant] que hay en tu teclado. Esta tecla copia los contenidos del monitor al portapapeles, por lo que tienes que usar un programa accesorio para 'pegar' la pantalla en una imagen. En Windows, puedes usar el propio Paint para ello. Por tanto, abre Paint desde el menú Inicio, dispón todos aquellos elementos que quieres capturar en las posiciones adecuadas y pulsa sobre la tecla [Impr Pant].



2 De vuelta a Paint, pulsa [Ctrl]+[V] y verás cómo aparece tu imagen en el editor.



Puedes editarla con los controles superiores para recortarla o señalar partes concretas, y después guardarla con el botón **1**. Elige la ubicación de destino, con un nombre adecuado, el formato que corresponda (normalmente, PNG o JPEG), y pulsa en ***Guardar***.

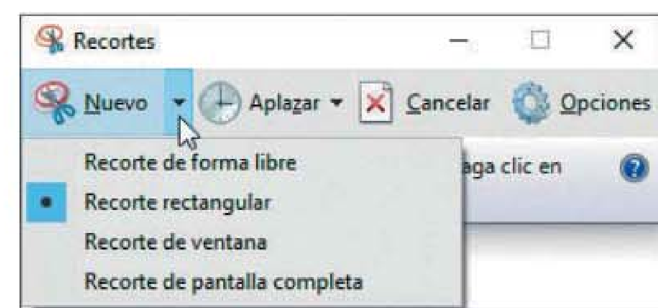


Tipo: PNG (*.png)
Mapa de bits monocromático (*.bmp;*.dib)
Mapa de bits de 16 colores (*.bmp;*.dib)
Mapa de bits de 256 colores (*.bmp;*.dib)
Mapa de bits de 24 bits (*.bmp;*.dib)
JPEG (*.jpg;*.jpeg;*.jpe;*.jfif)
GIF (*.gif)
TIFF (*.tif;*.tiff)
PNG (*.png)

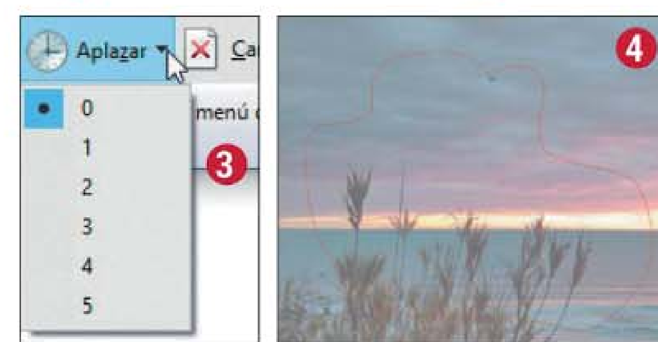
3 En las versiones más recientes de Windows, puedes usar el atajo de teclado [Win]+[Impr Pant] para guardar una captura de, por ejemplo, todo el escritorio directamente, sin pasar por Paint ni programas accesorios. La imagen se guardará en la carpeta ***Mis imágenes/Capturas de pantalla*** con este tipo de nomenclatura **2** en formato PNG.



4 Windows también incluye una herramienta para hacer capturas de pantalla con algo más de control llamada Recortes, que automatiza ligeramente el proceso. Sólo tienes que elegir el tipo de captura que quieres realizar,

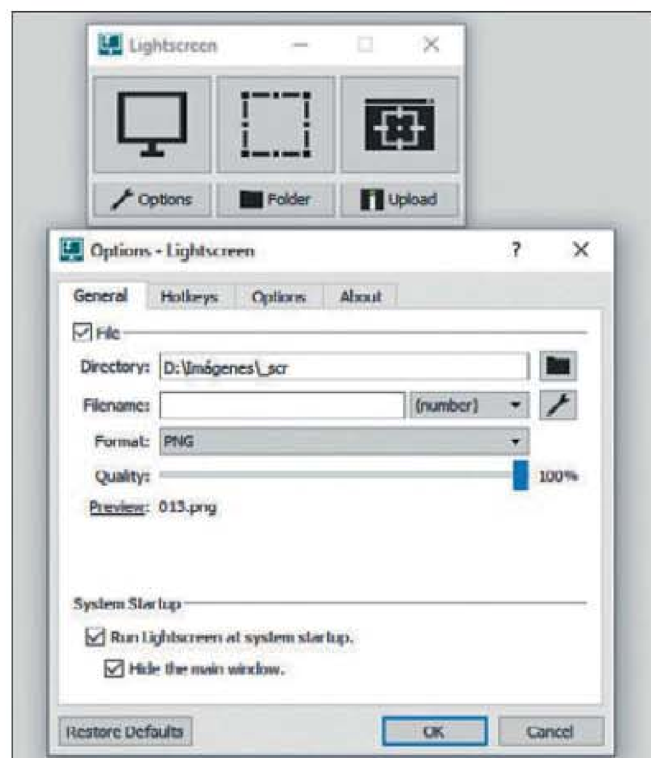


o incluso si quieres hacerla con retraso temporal **3**, escoger la zona a capturar **4** y, luego, edi-

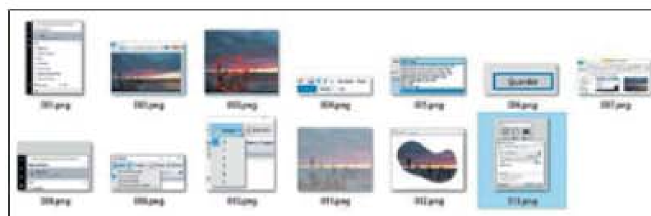


tarla in situ para guardarla con todas las modificaciones pertinentes (si procede).

5 Aunque útil, la herramienta Recortes te obliga a pasar por la zona edición para hacer capturas y luego escoger un nombre y ubicación de guardado. Cuando quieres hacer muchas capturas de la misma forma, hace falta un proceso más automatizado. Para ello puedes recurrir a herramientas de terceros como LightScreen (**lightscreen.com.ar**). Este pequeño programa gratuito te permite configurar atajos de teclado, ubicaciones predeterminadas y nombres de archivo automáticamente.



Esto viene genial para autonumerar las capturas sin tener que ir asignándolo manualmente.



Atenuar pantalla automáticamente por la noche

Suelo trabajar por la noche con el portátil, y llega un momento en el que tanta exposición a pantallas brillantes me resulta incómodo para la vista. Tengo que bajar la intensidad de retroiluminación de la pantalla, pero me preguntaba si hay alguna forma de que ésta se ajuste automáticamente según la hora del día que sea.
Luis M.

COMPUTER HOY

Aunque muchos equipos vienen con sensores de luminosidad ambiental y pueden utilizarlo para ajustar la iluminación de la pantalla automáticamente, lo cierto es que en algunos modelos el comportamiento es algo errático. No obstante, puedes probar a activarlo y ver si en tu caso es

EXPERTOS

Escribe tus consultas a **computerhoy@axelspringer.es**

Grabar una guitarra eléctrica con el ordenador

Me regalaron una guitarra en Navidad y, tras unas semanas practicando sin mucho progreso, me han comentado que pruebe a grabarme para ver mis fallos. He intentado hacerlo con la grabadora del móvil, pero la calidad es desastrosa. ¿Hay alguna forma de hacerlo directamente con el portátil?
P. Delgado



El cable RealTone para el juego Rocksmith no sólo te permite aprender guitarra mientras juegas, sino que se puede usar como interfaz de audio para principiantes.

COMPUTER HOY

Sí, claro, hay muchos métodos y, de hecho, es una forma genial no sólo de aprender sino de componer. Para conectar la guitarra al PC necesitarás una interfaz de audio USB. Aquí puedes ir a lo barato o, si tienes presupuesto de sobra, invertir en un buen dispositivo. No obstante, como estás aprendiendo, probablemente lo que más te interese es un cable Jack a USB, como el que aparece en la foto. Luego, con un programa como Reaper (**www.reaper.fm**) puedes grabarte cuanto quieras.
De todos los cables que podrías comprar, si te gustan los juegos, lo más interesante es adquirir el cable Ubisoft RealTone. Este es el conector oficial del juego Rocksmith, una especie de Guitar Hero para guitarras de verdad. Sería una buena forma de ponerse las pilas con la guitarra y, además, ¡muy entretenido!.

Técnicas para apuntar por dónde voy en cada serie

Soy todo un seriéfilo y sigo muchos programas a la vez, por lo que a veces me cuesta seguir la pista de cada serie. He probado a apuntarlo todo en un cuaderno, con una hoja por serie, pero acaba siendo difícil de usar. ¿Hay algún programa o página web que me pueda ayudar con esta tarea?
F. G



TVShow Time es una de las aplicaciones mejor valoradas en la Play Store de Android para seguir tus series de televisión.

COMPUTER HOY

Técnicas hay muchas: desde hojas de cálculo en Excel hasta aplicaciones web desarrolladas con ese simple propósito. Con el método Excel, podrías tener varias hojas en el mismo libro, cada una correspondiendo al estado en el que tienes la serie (siguiendo, pendiente, terminada, etc). Luego, cada fila de cada hoja podría corresponder a una sola serie. Aunque no sea muy estético, es completamente funcional.
Si prefieres usar un servicio web, también tienes varios. En inglés, **Trakt.tv** es el más popular, aunque muchas alternativas (**Simkl.com, Followmy.tv, TVMaze.com, TVShowtime.com**...). En español, antes estaba disponible **Series.ly**, pero ahora redirige a **TVIso.com**. También hay varias apps para Android e iOS, como Mizuu o Tee Vee. Otra opción que últimamente está ganando adeptos es utilizar apps de propósito general, como Trello (**www.trello.com**), para monitorizar tu progreso. Trello te crear múltiples tableros virtuales que pueden contener un número indeterminado de columnas y, cada una de ellas, un número indeterminado de tarjetas.
Podrías crear un tablero llamado Series, con varias columnas: Viendo, Esperando el estreno, Por empezar, Terminadas y Abandonadas, por poner un ejemplo. Luego, en cada tarjeta apuntarías el nombre de la serie en cuestión, junto con la temporada y el episodio que te toca ver próximamente. Por ejemplo, algo del tipo de *Breaking Bad 5x01*. Cada tarjeta te permite añadir adjuntos, así que podrías añadirle una imagen de la serie (extraída de **www.thetvdb.com**) para que su aspecto fuera más vistoso.

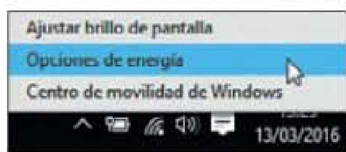
FAQ
Resolvemos tus dudas

útil. Si no es así, puedes probar con herramientas diseñadas para este propósito como F.lux o, la alternativa, Pango Bright.

1 La iluminación ambiental debería estar activada por defecto, aunque a veces hay que habilitarla mediante un atajo de teclado con Fn. Por ejemplo, en el Asus UX303 está disponible en la tecla *A*. Luego, tienes que fijarte en la configuración de energía de Windows.

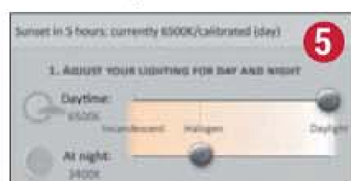


2 Haz clic secundario sobre el icono de la batería y escoge entonces la entrada ***Opciones de energía***. En la nueva ventana, sigue el enlace Cambiar la configuración del plan del plan activo y, a continuación, pulsa en Cambiar la configuración avanzada de energía. En este diálogo, localiza la entrada ***Habilitar brillo adaptable*** y asegúrate de que está en modo ***Activar***. Guarda los cambios con clics en ***Aceptar***.

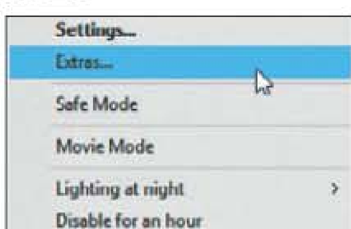


3 Si el comportamiento de esta función no es el que te gustaría, puedes probar con F.lux. Además de disminuir el brillo de la pantalla según progresa el día, adaptará la temperatura de color para que tu ritmo circadiano no se vea afectado por una excesiva presencia de tonalidades azules en horas nocturnas. Descárgalo gratuitamente desde la página web **justgetflux.com** pulsando en el enlace Download f.lux.

4 Cuando lo tengas instalado, tendrás que configurarlo a tu gusto. Básicamente consiste en poner correctamente la localización GPS en la que te encuentras para calcular ortos y ocasos ***Change***, y luego escoger las temperaturas de trabajo durante el día y durante la noche **5**. También es posible cambiar la velocidad de cambio de temperatura: 20 segundos o una hora **6**. Desde el menú ***Extras*** también puedes habilitar atajos de teclado para modificar la intensidad de brillo marcando dos opciones, independientemente de la temperatura:







☑ Make screen warmer as your backlight dims
☑ Use hotkeys (Alt-PgDn, Alt-PgUp, Alt-End) to control brightness

Evitar que MS Windows 7 intente actualizar

En mi equipo actual uso Windows 7, pero no deja de aparecer el diálogo para actualizar a Windows 10. También he notado un alto consumo de recursos y espacio en disco, imagino que a la descarga de ficheros para dicha actualización. ¿Hay alguna forma de decirle a Windows que no quiero actualizar? Ya lo probé nada más salir, pero necesito usar programas que no funcionan bien en Windows 10, así que de momento me quedo con 7. Óscar

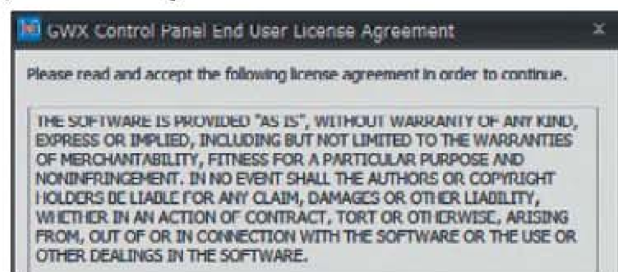
COMPUTER HOY

Windows 7 no deja de recibir actualizaciones que favorecen la migración a Windows 10, a veces incluso sin que el usuario pueda cancelarlo hasta finalizar la instalación. Para muchos usuarios, esto puede ser más un inconveniente que una ventaja, por lo que habrá quien quiera desactivarlo antes de tiempo. Aunque puedes desactivar las actualizaciones conflictivas y cierta configuración relacionada a mano, hay utilidades que lo ponen más fácil, como GWX Control Panel.

1 Para descargar GWX CP, dirígete a **ultimateoutsider.com/downloads** y, en la sección GWX Control Panel, pulsa el enlace **7**. Abre luego el ejecutable para iniciar el asistente de reconfiguración, sin instalación.



2 Cuando concluya la descarga, de apenas unos 4 MB, abre dicho ejecutable **8** y verás esta ventana:


GWX Control Panel End User License Agreement

Please read and accept the following license agreement in order to continue.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Marca la casilla de abajo y pulsa en ***Continue***. En la parte superior de la interfaz verás un resumen del estado actual de tu sistema: si el asistente de actualización a Windows 10 está activo, cuánto ocupa la carpeta de descargas, y demás.



En la parte inferior, hay una serie de botones para llevar a cabo diversas acciones: impedir la actualización a Windows 10, eliminar la caché de actualizaciones descargas...



3 Lo primero que tienes que hacer es pulsar en ***Click to prevent Windows 10 updates***, lo que se asegurará de que no actualices al nuevo Windows 10. Tras confirmar los permisos de administrador, transcurrirán unos segundos mientras GWX CP reconfigura tu instalación. Cuando acabe, podrás ver este mensaje **9**



lo que indica que ya estás 'a salvo' de las actualizaciones. Con eso debería ser suficiente, pero si quieres estar seguro, activa el modo de monitorización con ***Click to Enable Monitor Mode*** para que vigile cambios en el sistema por si acaso se deshacen las modificaciones que acabas de realizar.

4 Si GWXCP no te convence, otra alternativa consiste en ir a la página web **tiny.cc/aegisvoat**, que te redirigirá a la publicación oficial del desarrollo de Voat Aegis, un script para reconfigurar Windows de forma que nunca actualice a Windows 10 ni envíe telemetría.



Revisa los comentarios que aparecen en ese hilo de mensajes, especialmente por si hay algún problema de compatibilidad con los programas que usas habitualmente. Si es así, el autor estará encantado de ayudarte a solucionarlo.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 457

Palabra oculta: **CHROMEBASE**

Jesús Villalobos Landi (Puerto Real, Cádiz)

Ganadores de: AVM FRITZ! Box 6820 LTE

ABUELO TECHIE... AUNQUE NO QUIERA

Mi abuelo lee las noticias en un tablet, convoca a los de la peña a través de WhatsApp y felicita a sus amigos por Facebook. Y, de cuando en cuando, tuitea alguna frase dejando claro lo poco o nada que le gusta la tecnología.



Y es que mi abuelo es, sí, un abuelo techie, pero muy a su pesar. No quiere serlo. No le gusta, no le interesa, se ha visto obligado a convertirse en ello bajo coacción y amenazas de toda la familia, que le auguraba una terrible vida como anacronismo andante si no se inscribía de una vez por todas en el curso de informática para mayores del Hogar del Pensionista. Ese fue el primer paso hacia su tecnofilia forzada.

Un agradable jovencito se empeñó en enseñarle, a la vez que a otros siete abuelos y abuelas cascarrabias que cayeron allí medio obligados, los secretos de un ordenador. Quería mostrarles como crear carpetas y mover archivos pero ellos no tenían otro interés que el de ver los resultados deportivos y, si acaso, algún chisme o suceso escabroso de última hora.

Tecnología, por narices

A regañadientes pero con un envidiable poder de adaptación, mi abuelo terminó por aprender más, mucho más, de lo que él realmente quería o necesitaba. A crear y gestionar una cuenta de Facebook, a manejarse con soltura con su smartphone, a bajarse apps de resultados deportivos y, por pura insistencia del pesado de su profesor, a crear y mover carpetas, aunque nunca entendió bien para qué.

Yo le digo que es un abuelete afortunado. Se ha puesto al día con facilidad, y se desenvuelve bien con esos cacharros que a ratos le gustan y a ratos los odia, según cual sea el momento y su estado de ánimo. Pero no puedo sino darle la razón cuando reclama el derecho de sus abueletes amigos a permanecer al margen de la tecnología. A aprender patchwork o licenciarse en bingo. A salir de casa sin el móvil y jugar al dominó estrellando con estruendo la pieza sobre la mesa en lugar de deslizar sus dedos por una pantalla.

No basta con la informática

Pero la familia no está dispuesta a dejar a sus mayores al margen de la tecnología. Si la abuela Lucina desiste en matricularse en el curso de 'Arduino para Mayores', sus hijos le regalarán un kit de los que pretenden ponérselo fácil. Si se niega a asistir al cursillo de 'Tablet para Pensionistas', en Navidades le caerá un tablet con enormes tipos de letra y teclas grandotas para que solamente tenga que desenvolverlo, encenderlo y empezar a liarse. O un móvil con luz, alarma, sirena de emergencia y una voz grabada que se desgañita gritando los mensajes hasta que se dé por enterada. Le apetezca o no, la abuela Lucina tendrá su mesita de noche repleta de dispositivos etiquetados 'para mayores' que le resultan tan poco interesantes como los manuales de uso de las excavadoras.

Y con cierta frecuencia, sus hijos la reprenderán cariñosamente por haber hecho caso omiso de sus invitaciones para ponerse al día, y ella pensará para sí que al diablo con la Robótica y el Open Source ése y que, a estas alturas no le da la real gana de crear y mover carpetas.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del reset como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 20 de mayo 2016



COMPARATIVA

8 MÓVILES POR MENOS DE 250 €

Actualmente, hasta los smartphones más baratos pueden llegar a competir con los modelos más caros de gama alta. En el próximo número analizamos varios.



25 TRUCOS PARA TECHIES

Ya sea para el televisor, la cámara de fotos o el equipo de música, con los ajustes adecuados podrás exprimir al máximo cualquiera de tus dispositivos.

RECUPERA FICHEROS BORRADOS

¿TODO ESTÁ PERDIDO?

¿Has elimado accidentalmente algún archivo importante de tus dispositivos? No te preocupes, no todo está perdido. Existen soluciones para recuperar ficheros de PC, smartphones, tarjetas de memoria... Te las contamos.

Computer Hoy Staff


Mila Lavín
Directora


Carlos Gombau
Redactor Jefe


Abel Vaquero
Director de arte


Fuencisla Mira
Jefa de sección


Tomás González
Jefe de sección


Dioni Juanas
Jefe de maquetación


Irene Gómez
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 459: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Noelia Hernández y Rubén Andrés

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING: Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN: Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES: Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.